

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
CURSO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO**

JULIETE PILAR DOS SANTOS

**A TEMÁTICA SOBRE DESENVOLVIMENTO DE COLEÇÕES NO PERÍODO DE
2013 – 2017: UM ESTUDO BIBLIOMÉTRICO**

São Cristóvão/SE

2019

JULIETE PILAR DOS SANTOS

**A TEMÁTICA SOBRE DESENVOLVIMENTO DE COLEÇÕES NO PERÍODO DE
2013 – 2017: UM ESTUDO BIBLIOMÉTRICO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Departamento de Ciência da Informação da
Universidade Federal de Sergipe para
obtenção do grau de Bacharel em
Biblioteconomia e Documentação.

Orientadora: Profa. Dra. Telma de Carvalho

São Cristóvão/SE

2019

FICHA CATALOGRÁFICA

Santos, Juliete Pilar dos

S237t A temática sobre o desenvolvimento de coleções no período de 2013 – 2017: um estudo bibliométrico / Juliete Pilar dos Santos ; orientador Telma de Carvalho. - São Cristóvão, 2019.

67 f. : il.

Monografia (Graduação em Biblioteconomia) - Universidade Federal de Sergipe, 2019.

1. Desenvolvimento de coleções. 2. Bibliometria. 3. Produção científica. I. Carvalho, Telma de, orient. II. Título.

CDU 002.2:021

CDD 025.21

**A TEMÁTICA SOBRE DESENVOLVIMENTO DE COLEÇÕES NO PERÍODO DE
2013 – 2017: UM ESTUDO BIBLIOMÉTRICO**

JULIETE PILAR DOS SANTOS

Trabalho de conclusão de curso apresentado
ao Departamento de Ciência da Informação da
Universidade Federal de Sergipe como
requisito parcial para obtenção do grau de
Bacharel em Biblioteconomia e Documentação.

Nota:

Data de apresentação:

Aprovado (a) pela banca examinadora:

Sem correções ()

Com correções ()

Profa. Dra. Telma de Carvalho
(Orientadora)

Profa. Dra. Janaina Ferreira Fialho Costa
(Membro convidado – Interno)

Prof. Dr. Sérgio Luiz Elias de Araújo
(Membro convidado – Interno)

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que contribuíram no decorrer dessa caminhada, especialmente a Deus pelo dom da vida, a minha família e em especial minha querida mãe que me sustentou e me deu força e a energia para tudo isso. Agradeço ao meu estimado irmão pela ajuda sem ele não conseguiria concluir.

A minha orientadora Prof^a Dr^a Telma de Carvalho, pela atenção, carinho e paciência e, sobretudo, por contribuir para a minha formação e crescimento profissional. Ao Prof. Dr. Sérgio Luiz Elias de Araújo e a Prof^a Dr^a Janaina Ferreira Fialho Costa, por aceitarem compor a banca e pelas contribuições, foram fundamentais.

As minhas amigas “infinitas” pelo companheirismo e amizade todos esses anos e em especial, Tamires, que sempre me ajudou quando mais precisei.

Ao bibliotecário Josinaldo pelo o incentivo e apoio. Enfim, agradeço a todos que de uma certa forma contribuíram para essa conquista.

“O que vale na vida não é o ponto de partida e sim a caminhada, caminhando e semeando, no fim terás o que colher”.

Cora Coralina

RESUMO

A análise bibliométrica exerce papel relevante ao proporcionar demonstrações por meio de indicadores. A combinação e aplicação destes evidenciam quanto determinadas ciências, áreas ou até mesmo campos científicos estão se desenvolvendo ao longo de períodos. A bibliometria tem sido utilizada nas diversas áreas do conhecimento como metodologia de análise da produção científica. A fim de apresentar o que vem sendo pesquisado sobre desenvolvimento de coleções, foi realizado um levantamento da produção científica em revistas brasileiras sobre essa temática nas bases de dados BRAPCI, CAPES e OASIS no período de 2013 a 2017. Trata-se de uma pesquisa de caráter bibliográfico, descritiva e quantitativa, onde se utilizou o método de abordagem dedutivo, assim como o uso da técnica da bibliometria que favorece o levantamento do objetivo da pesquisa proposta. Concluiu-se que os resultados obtidos através desse estudo evidenciam que ainda há pouca publicação relativa à temática desenvolvimento de coleções na realidade brasileira. A contribuição deste estudo está na possibilidade dos seus resultados permitirem a identificação de rede de pesquisadores envolvidos na mesma temática de pesquisa. É importante ressaltar a relevância do desenvolvimento de coleção no processo de planejamento e tomada de decisão em uma biblioteca.

Palavras-chave: Desenvolvimento de Coleções. Bibliometria. Indicadores bibliométricos. Produção científica.

ABSTRACT

The Bibliometric analysis plays a relevant role in providing demonstrations through indicators. The combination and application of these evidences how certain sciences, areas or even scientific fields are developing over periods. Bibliometry has been used in several areas of knowledge as a methodology for the analysis of scientific production. In order to present what has been researched about the development of collections, a survey of the scientific production in Brazilian journals on this subject was carried out in the databases BRAPCI, CAPES and OASIS in the period from 2013 to 2017. It is a research of bibliographical, descriptive and quantitative, where the method of deductive approach was used, as well as the use of the technique of bibliometry that favors the survey of the objective of the proposed research. It was concluded that the results obtained through this study show that there is still little publication regarding the thematic development of collections in the Brazilian reality. The contribution of this study is the possibility of its results allowing the identification of a network of researchers involved in the same research theme. It is important to emphasize the relevance of collection development in the process of planning and decision making in a library.

Keywords: Development of Collections. Bibliometrics. Bibliometric indicators. Scientific production.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Página inicial de acesso a base de dados BRAPCI	44
Figura 2	Página inicial de acesso à base de dados CAPES	45
Figura 3	Página inicial de acesso a base de dados OASIS	46

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	As principais leis bibliométricas, seus focos de estudo, principais aplicações e áreas de interesse	31
Quadro 2	Tipologia para definição e classificação dos termos	34
Quadro 3	Duplicidade dos artigos encontrados nas bases estudadas	51
Quadro 4	Publicação de autoria múltipla sobre a temática desenvolvimento de coleções no período de 2013 a 2017	52
Quadro 5	Publicação individual sobre a temática desenvolvimento de coleções no período de 2013 a 2017	56
Quadro 6	Distribuição dos autores que mais contribuíram sobre a temática “desenvolvimento de coleções” no período de 2013 a 2017	56

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Frequência do nº de artigos que aborda a temática nas bases pesquisadas	49
Gráfico 2	Distribuição dos artigos por ano	62

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Bases de dados pesquisadas (2013 a 2017)	49
Tabela 2	Vinculação institucional dos produtores dos artigos de “Desenvolvimento de coleções no período de 2013 a 2017	60
Tabela 3	Distribuição dos artigos por ano	63
Tabela 4	Relação das palavras-chave mais encontrados nos trabalhos publicados sobre “Desenvolvimento de coleções no período de 2013 a 2017	63

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DRF do estado RN	Delegacia da Receita Federal do Rio Grande do Norte
EMBRAPA	Empresa Brasileira de pesquisa agropecuária
ESMARN	Escola de Magistratura do Rio Grande do Norte
FNH	Faculdade Novos Horizontes
HCPA	Hospital de Clínicas de Porto Alegre
STF	Supremo Tribunal Federal
TJRN	Tribunal de Justiça do Rio Grande do Norte
UDESC	Universidade do estado de Santa Catarina
UEL	Universidade Estadual de Londrina
UFAL	Universidade Federal de Alagoas
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFF	Universidade Federal Fluminense
UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora
UFMA	Universidade Federal do Maranhão
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFRN	Universidade do Rio Grande do Norte

UFS	Universidade Federal de Sergipe
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina Campus Florianópolis
UFSCAR	Universidade Federal de São Carlos
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UnB	Universidade de Brasília
UNESP	Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
UNIFAI	Centro universitário Assunção
UNIRIO	Universidade Estadual do Rio de Janeiro
UNIVASF	Universidade Federal do Vale do São Francisco
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	DESENVOLVIMENTO DE COLEÇÕES	19
3	ESTUDOS BIBLIOMÉTRICOS EM DESENVOLVIMENTO DE COLEÇÕES	27
3.1	Bibliometria	27
3.1.1	As três leis bibliométricas clássicas	30
3.1.2	Subcampos da bibliometria	32
3.1.3	Indicadores bibliométricos	35
3.2	Bibliometria e desenvolvimento de coleções	37
4	METODOLOGIA	40
4.1	Bases de dados utilizadas na pesquisa	43
4.1.1	BRAPCI	43
4.1.2	CAPES	44
4.1.3	OASIS	46
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	48
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	65
	REFERÊNCIAS	67
	APÊNDICE	72

1 INTRODUÇÃO

Em uma sociedade em incessante transformação, o cenário mundial tem sido marcado pelas mudanças contínuas, sobretudo, pela Globalização, avanço tecnológico e exigência de qualidade e variedade de produtos e serviços. Todas essas transformações têm provocado instabilidade em diversos setores da sociedade e, simultaneamente, estimulando pessoas a buscarem atualização constantemente, já que, sempre, surgem inovações. A preocupação com o desenvolvimento de coleções em bibliotecas aponta aumento a partir das últimas décadas, quando se tornou cada vez mais claro, para bibliotecários e administradores em geral, que era praticamente impossível acompanhar o crescimento dos materiais informacionais.

O processo de desenvolvimento de coleções sempre fez parte dos encargos bibliotecários, porém a importância em estudá-lo deu-se início a partir da explosão bibliográfica, cuja evolução intensa da literatura, surgiu em meados do século XX, provocando dificuldades de seleção, tal como os problemas provindo a partir da falta de espaço físico requerido pelas unidades de informação. A partir dos problemas causados pela explosão da informação, o desenvolvimento de coleções tornou-se objeto de pesquisa no campo da Biblioteconomia, despertando interesse de estudiosos na formulação de diferentes modelos teóricos, objetivando operacionalizar e administrar com efetividade as atividades voltadas para a gestão da coleção (VERGUEIRO, 1993).

Lidar com a temática desenvolvimento de coleções nunca foi uma tarefa fácil, sobretudo em função da sua natureza técnica e de vários fatores que exercem contra esta atividade. Desenvolver coleções diz respeito ao processo de, sistematicamente, formar coleções de bibliotecas para servir de estudo, ensino, pesquisa e outras necessidades relacionadas aos usuários de uma unidade de informação, tornando-se o mediador entre os materiais de informação e a comunidade a qual se destina. Nesse seguimento, Klaes (1991, p. 31) enfatiza que “o desenvolvimento de coleções constitui uma das atividades mais importantes, na medida em que dela depende a provisão dos recursos informacionais da biblioteca [...]”, a denominação acervo/coleção bibliográfica compreende a reunião parcial ou total dos documentos disponibilizados à comunidade, independentemente do

suporte ou formato em que a informação pode se apresentar (impresso, eletrônico ou digital). É importante ressaltar a relevância do desenvolvimento de coleção no processo de planejamento e tomada de decisão em uma biblioteca. Weitzel (2002, p. 3) acentua que:

Refletindo essa limitação humana, o desenvolvimento de coleções tornou-se recurso fundamental para se administrarem as coleções de acordo com os interesses e o perfil daqueles que necessitam de informações específicas. Esse processo funciona como filtro do conhecimento registrado, separando o joio do trigo para consumo adequado.

O desenvolvimento de coleções é um trabalho de planejamento, interrupto e cíclico, que serve a uma determinada comunidade, envolvendo as atividades de seleção, aquisição, desbastamento e avaliação (VERGUEIRO, 1989; WEITZEL, 2006). Os estudos científicos em torno das atividades do desenvolvimento de coleções, além de estabelecer propostas de como a coleção pode ser gerenciada, também evidenciam a necessidade de utilizar modelos específicos para cada modalidade de biblioteca, considerando-se vários fatores, como o público servido e o contexto da instituição mantenedora da unidade (VERGUEIRO, 1993). Diante desses estudos, o desenvolvimento de coleções vem adquirindo mais importância ainda na sua valiosa função de gerenciamento da informação, controlando o ciclo informacional e os fluxos de informação.

Visto como a produção científica tem crescido muito nas últimas décadas, atualmente a sociedade da informação é marcada pelo fluxo constante de informação a qual propicia a produção de novos conhecimentos. Em virtude disso, tornou-se necessário avaliar tais avanços e determinar os desenvolvimentos alcançados pelas diversas disciplinas do conhecimento.

A avaliação, dentro de um determinado ramo do conhecimento, permite esclarecer o saber quando métodos confiáveis são usados para mostrar à sociedade como tal saber se desenvolve e contribui para resolver os problemas que se deparam dentro de uma determinada área de conhecimento. Torna-se fundamental o uso de métodos que permitam analisar a produtividade dos pesquisadores, grupos ou instituições de pesquisa como também o uso de técnicas específicas de avaliação que podem ser quantitativas ou qualitativas, ou até mesmo uma combinação entre as duas.

Dentre as técnicas quantitativas de avaliação estão a bibliometria, cientometria, infometria e, mais recentemente, webometria e almetria. Todas têm funções similares, porém, ao mesmo tempo, cada uma delas propõe medir a disseminação do conhecimento científico e o fluxo da informação sob aspectos diversos. Velho¹ (1985 *apud* HAYASHI; FARIA; HAYASHI, 2013. p. 72) destacou a importância do uso dos indicadores científicos para avaliação de desempenho no setor, definindo-os como sendo “técnicas e instrumentos explícitos e sistemáticos que permitem detectar os determinantes e entender o funcionamento da atividade científica”. A bibliometria é uma das formas de avaliação da produção científica, “tem com objeto de estudo das referências bibliográficas e publicações”, tendo como instrumentos básicos nos estudos científicos, “a repercussão e impacto de determinados autores ou periódicos”, dando condições de se conhecer as variações ocorridas e as suas tendências afirma Cardoso et al (2005 *apud* LEITE FILHO; PAULO JUNIOR; SIQUEIRA, 2008).

As técnicas bibliométricas são utilizadas com os mais diversos fins na atualidade. Um dos principais usos é com o objetivo de avaliar a evolução de temáticas nos mais diversos campos científicos e tecnológicos. As publicações, autores, palavras-chave, usuários, citações e periódicos são algumas das variáveis analisáveis em estudos bibliométricos da literatura.

A bibliometria insere-se “nesse contexto, como um campo de estudos que se propõe a estudar a evolução das ciências e de áreas científicas, a quantificação do esforço individual de pesquisadores, dos países, as áreas de conhecimento e o comportamento de publicação de comunidades científicas “por meio da geração de indicadores de produção científica, abrangendo o sistema de pesquisa como um todo”. (MACIAS-CHAPULA, 1998; GLANZEL, 2005 *apud* HAYASHI; FARIA; HAYASHI, 2013, p.171). Esses estudos tentam mensurar, descrever e pressupor o processo de comunicação escrita. E assim em virtude do grande volume informacional e do desenvolvimento tecnológico, o número de estudos a partir de indicadores quantitativos tem despertado interesse e crescido a cada dia, com o fortalecimento na área de indicadores e proporcionando melhor planejamento das atividades científicas em âmbito nacional e internacional. Para Kobashi e Santos (2008 *apud* HAYASHI; FARIA; HAYASHI, 2013. p. 172), a Bibliometria

¹ VELHO, L. Como medir a ciência? **Revista Brasileira de Tecnologia**, Brasília, v. 16, n.1, p. 35-41, 1985.

é uma metodologia de recenseamento das atividades científicas efetuadas a partir da análise de dados que são reunidos por apresentarem as mesmas peculiaridades. Segundo o autor essa metodologia permite identificar e quantificar trabalhos sobre determinado assunto publicado em datas precisas, por autor físico ou entidades difundidas em periódicos e sua quantificação, comparação e confrontação de elementos presentes em referências bibliográficas de documentos representativos das publicações. Em inúmeras áreas de conhecimento os indicadores bibliométricos têm sido empregados para identificar o comportamento da literatura e sua evolução em contexto e época determinados.

Para Vanti (2002), A Bibliometria “é um conjunto de métodos de pesquisa em constante evolução, desenvolvido pela Biblioteconomia e pelas Ciências da informação, que utiliza análises quantitativa, estatística e de visualização de dados, fundamentalmente usado para mapear a estrutura do comportamento de um campo científico” E também “como uma ferramenta primaria para a análise do comportamento dos pesquisadores em suas decisões na construção desse conhecimento”. (VANTI, 2002 p. 6 apud LEITE FILHO; SIQUEIRA; PAULO JÚNIOR, 2008, p. 4).

A partir do exposto configura-se como problema de pesquisa: qual o panorama de desenvolvimento de coleções nos últimos cinco anos? Desse problema destaca-se o objetivo geral que é levantar o panorama sobre a produção científica brasileira em desenvolvimento de coleções publicado em revistas brasileiras no período de 2013 e 2017. Do objetivo geral, elencam-se os objetivos específicos: identificar os temas abordados nos artigos; levantar a filiação dos autores que publicaram sobre o tema; identificar o relacionamento entre os autores e as instituições a fim de se obter uma rede de relacionamento entre eles e por fim identificar o tipo de autoria mais utilizada na elaboração dos artigos, se múltipla ou individual.

Os motivos que levaram a decisão de abordar essa temática dentro do universo acadêmico surgiram a partir da disciplina Desenvolvimento de Coleções, ministrada pela professora Telma de Carvalho, que despertou o interesse em conhecer o que vem sendo pesquisado sobre desenvolvimento de coleções nos últimos anos para melhor compreensão do assunto, considerando-se a importância da pesquisa para a área da Ciência da Informação. Para tanto, será realizado um estudo bibliométrico a partir de pesquisa bibliográfica na Base de dados CAPES, BRAPCI e OASIS, importantes fontes de informação que reúnem e disponibilizam

periódicos a instituições de ensino e pesquisa no Brasil bem como da produção científica internacional.

Os resultados da análise das temáticas serão definidos a partir da leitura dos textos coletados, observando-se os objetivos do trabalho. A relevância em se estudar o assunto está no fato da pesquisa desenvolvida permitir o conhecimento sobre o panorama da produção científica nacional importante sobre o tema Desenvolvimento de coleções, ao longo dos anos. A contribuição da pesquisa está situada na possibilidade dos seus resultados permitirem a identificação de rede de pesquisadores envolvidos na mesma temática de pesquisa; além disso, o conhecimento das principais teorias por eles estudadas.

O presente trabalho se apresenta na linha de pesquisa Gestão da Informação e do Conhecimento e está sob orientação da Prof.^a Dra. Telma de Carvalho e está subdividido em quatro capítulos, sendo o primeiro a Introdução do tema, que traz informações sobre o Desenvolvimento de Coleções e sobre estudo bibliométrico.

O segundo e terceiro capítulo elencam o referencial teórico onde se estabelecerá a base teórica com informações específicas ao tema.

O quarto capítulo traz a descrição da Metodologia que foi utilizada para o desenvolvimento do trabalho, já o quinto aborda os resultados e discussões, onde estão apresentados e discutidos os dados coletados nas respectivas bases analisadas. Por fim as considerações finais são apresentadas no sexto capítulo.

A seguir será apresentado o capítulo 2.

2 DESENVOLVIMENTO DE COLEÇÕES

No passado, da Antiguidade até a Idade Moderna, “a lógica praticada era a de se colecionar praticamente tudo o que existia disponível, uma vez que a produção editorial estava ainda em seu estágio inicial” (WEITZEL, 2002, p. 62). Nessa época, imperava a ideia de acumulação e armazenamento de coleções, princípio perfeitamente viável na Idade Média, tendo em vista as tecnologias disponíveis para reprodução de documentos e o volume menor de obras comparado com os séculos seguintes, após o surgimento da prensa com tipos móveis.

A expansão do volume da produção editorial, que se iniciou lentamente com a invenção da prensa com tipos móveis, e, depois, paulatinamente, avançaram para o que se denomina hoje de explosão da informação. A mesma foi sentida por seus contemporâneos que observaram a grandeza de seus efeitos sobre a perspectiva da acumulação e armazenamento exaustivo de coleções em bibliotecas, especialmente a partir do século XVIII, conforme destaca Burke (2002). De acordo com Vergueiro (1989), o termo “Desenvolvimento de Coleções” passa a ser adotado somente no século XX.

O desenvolvimento de coleções tem sua origem ligada à necessidade de selecionar materiais para a formação e, assim, para o desenvolvimento de coleções das bibliotecas. Isso se deve ao aumento da produção bibliográfica impulsionada a partir da Segunda Guerra e o desenvolvimento de coleções passou a se tornar cada vez mais imprescindível para as bibliotecas devido ao surgimento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e da Internet. Esse acontecimento possibilitou o desenvolvimento do processo de editoração, enquanto veículo ligado à disseminação do conhecimento e do mesmo modo propiciou o avanço científico e tecnológico. Crescentemente se tornava mais acessível a multiplicação de publicações e mais difícil o seu controle e armazenamento.

Esses acontecimentos contribuíram para a restrição, por parte das bibliotecas, em absorver o conhecimento registrado e isso aumentou a procura por instrumentos que pudessem resolver esse problema. Devido a impossibilidade de absorver, ou seja, armazenar e acumular tudo o que era produzido, o desenvolvimento de coleções ganha importância.

Para Miranda (2007, p. 3) um dos pré-requisitos para que a informação tenha qualidade é que “seja relevante, confiável, atual, acessível, precisa, oportuna e deve ser ajustada às demandas e expectativas dos usuários”. Nesse sentido, o valor da informação está relacionado à utilidade que ela apresenta para o público a quem se destina.

Segundo Vergueiro (1989), os bibliotecários teriam que tomar uma posição com relação ao desenvolvimento de coleções, ou seja, deveriam deixar de lado as ações relacionadas à acumulação exaustiva para dar lugar ao acesso à informação. Logo, caberiam às bibliotecas e aos bibliotecários viabilizar um acesso mais democrático à informação, isto é, uma transformação no papel do bibliotecário, se tornar de fato um mediador entre a informação e o usuário. Assim, o bibliotecário passa a direcionar os objetivos da biblioteca para o acesso à informação como também outros elementos relacionados à gestão das coleções começam a fazer parte do universo da própria biblioteca. De acordo com, Vergueiro (1989 apud HAYASHI; FARIA; HAYASHI, 2013. p. 101):

[...] desenvolvimento de coleções é, acima de tudo, um trabalho de planejamento [...] e, sendo trabalho de planejamento, exige comprometimento com metodologias. Não é, efetivamente, algo assim tão simples como pode parecer à primeira vista. Na realidade, trata-se de um processo que, ao mesmo tempo, afeta e é afetado por muitos fatores externos a ele. E, como processo, é, também, ininterrupto, sem que se possa indicar um começo ou um fim. Não é algo que começa hoje e tem prazo estipulado para seu término.

Ainda segundo Vergueiro (1989, p. 14) “os acervos [devem estar] integrados à comunidade”, ou seja, a gestão das coleções que formam o acervo, aliado ao desenvolvimento de coleções, juntamente com outros elementos, devem fazer parte do trabalho cotidiano do bibliotecário. Compreende assim, que o processo de desenvolvimento de coleções deve ser administrado levando em consideração o planejamento e as metodologias a ele aplicadas.

Para Evans (1979) o processo de desenvolvimento de coleções identifica pontos fortes e fracos de uma coleção em relação às necessidades dos usuários, visa corrigir as fraquezas e requer constante avaliação dos recursos da biblioteca e, ainda, necessita do estudo das necessidades dos usuários, que servirá de base para o planejamento das mudanças que deverão ser realizadas.

Corroborando com as ideias de Evans (1979), Vergueiro (1989) assinala que o processo de desenvolvimento de coleções deve ser caracterizado como um

processo heterogêneo, uma vez ele não se define da mesma forma em todas as bibliotecas, isto é, o processo se define de um modo específico a partir do tipo, missão e funções de cada biblioteca. Em suma, desenvolver coleções refere-se ao processo de construir coleções em bibliotecas para servir de estudo, ensino, pesquisa e outras necessidades pertinentes aos usuários (DIAS; SILVA; CERVANTES, 2013).

O processo de formar e desenvolver coleções sempre fez parte da história do livro e das bibliotecas. Vergueiro (1989) e Evans (2000) enfatizam que é importante esclarecer que formar e desenvolver coleções vai além de selecionar e adquirir obras. Segundo Vergueiro (1989) o processo de desenvolvimento de coleções só passou a ser estudado e analisado a partir da década de 60 e início da de 70, uma grande parte dos bibliotecários começaram a desenvolver coleções por meio das seleções e do descarte, transformando as coleções em algo mais coerente.

Conforme Evans (1979) e Vergueiro (1989), o processo de desenvolvimento de coleções é composto por seis etapas: estudo da comunidade; política de seleção; seleção; aquisição; desbaste, incluindo descarte; avaliação da coleção. A princípio o estudo da comunidade é a primeira etapa no processo, já que antes de dar início ao processo de desenvolvimento de coleções é necessário identificar qual o tipo de comunidade será atendida com a formação do acervo, conhecendo os seus interesses informacionais.

Segundo Miranda (2007), na formação de acervos em uma biblioteca é imprescindível conhecer as necessidades da comunidade, a fim de permitir um planejamento com qualidade, no desenvolvimento de sua coleção.

De acordo com Figueiredo (1994 *apud* WEITZEL, 2006, p. 21), o estudo da comunidade “é uma investigação de primeira mão, uma análise e coordenação dos aspectos econômicos, sociais e de outros aspectos inter-relacionados de um grupo selecionado”. Assim, o estudo do usuário pode ser acentuado como uma investigação dos hábitos e necessidades da comunidade na qual a biblioteca está inserida; do mesmo modo, identificar o seu perfil; por meio desse estudo, permite identificar quais usuários poderão frequentar a biblioteca.

Já o processo de seleção é tido como uma das etapas mais importante no desenvolvimento de coleções, pois conforme Figueiredo (1998 *apud* WEITZEL,

2006, p. 26), é um “processo de tomada de decisão título a título”. Assim, cada título tem seu lugar no acervo, ou seja, tem uma razão para estar ali.

Para que o processo de seleção obtenha êxito é necessário que seja criada uma política, ou seja, um documento com o objetivo de dar suporte às decisões de seleção (VERGUEIRO, 2010). Ainda conforme Vergueiro (1989, p. 25), a política de desenvolvimento de coleções visa:

[...] deixar clara a filosofia e nortear o trabalho bibliotecário no que diz respeito à coleção. Mais exatamente, trata-se de tornar público, expressamente, o relacionamento entre o desenvolvimento da coleção e os objetivos da instituição a que esta coleção deve servir, tanto por causa da necessidade de um guia prático na seleção diária de itens, como devido ao fato de ser tal documento uma peça-chave para o planejamento em larga escala. [...] além de possuir função pedagógica, à medida que proporciona ao bibliotecário oportunidade de autoavaliação e reflexão sobre sua prática de desenvolvimento da coleção.

Vergueiro (2010) ressalta, ainda, que no processo de seleção deverão ser levados em consideração alguns critérios, que o autor os classificou segundo o seu enfoque, a saber: critérios que abordam o conteúdo do documento: a autoridade - que busca conhecer o prestígio que o autor tem no meio acadêmico -, o próximo critério é a precisão, que visa verificar se a informação veiculada no documento é exata, se o material é imparcial - concernente à explanação do assunto, atuando sem favoritismos por parte do autor -, o próximo critério refere-se à atualidade, pois a biblioteca deverá ter um acervo atualizado, visto que a cada dia surgem novas pesquisas e atualizações.

As autoras Dias e Pires (2003, p. 38) confirmam com Vergueiro (2010) ao apresentarem os critérios que deverão ser incorporados ao selecionar o material:

[...] assunto; usuário; língua/idioma; autor editor; data de publicação; formato, capa, fonte e papel; controle bibliográfico (indexação); nível de coleção; adequação do material aos objetivos e às necessidades; autoridade do autor e/ou editor; atualidade; qualidade pedagógica; equilíbrio e organização da obra (conteúdo, ilustrações, etc.); precisão, imparcialidade; cobertura/tratamento da qualidade da gráfica da obra; qualidade artística da obra; custo justificável perante recursos disponíveis; língua acessível; representatividade dos que indicam a sugestão; preço e disponibilidade orçamentária; conveniência do material no que se refere à compreensão do usuário; relevância e interesse às necessidades dos usuários; índices, notas e biografias bem como avaliação dos custos de processamento técnico; armazenamento, segurança, etc.

Tais critérios auxiliam o bibliotecário na avaliação dos materiais a serem selecionados para compor o acervo e a reunião desses critérios desencadeará a elaboração da política de seleção. Para Dias e Pires (2003), a seleção dos materiais deverá ser feita de acordo com o tipo de biblioteca.

Em continuidade, o próximo passo no desenvolvimento de coleções é a aquisição, que é o resultado da lista de itens que deverão fazer parte do acervo; ela é considerada um processo puramente administrativo, sendo a única que não está diretamente ligada com a comunidade. O papel da aquisição, no processo de desenvolvimento de coleções, constitui-se em localizar e posteriormente, “assegurar a posse, para a biblioteca, daqueles materiais que foram definidos pela seleção, como de interesse” (VERGUEIRO, 1989, p. 63).

De acordo com Evans (2000, p.293), o processo de aquisição “envolve a localização e a aquisição de itens identificados como apropriados para a coleção”.

Para Figueiredo (1998 *apud* MONTEIRO, 2004 p. 25), a aquisição é o “processo de agregar itens a uma coleção por meio de compra, doação e permuta”. Ainda, segundo Vergueiro (1989), a aquisição é um trabalho minucioso de identificação, localização e obtenção dos itens para o acervo. Beust (2004, p. 22), ressalta que no processo de aquisição, é preciso ter em mente algumas atribuições básicas, a saber:

- Obtenção de informações sobre os materiais desejados;
- Processo de compra;
- Manutenção e controle dos arquivos necessários;
- Administração dos recursos disponíveis para aquisição

A realização dessas etapas corroborará para êxito no processo de aquisição. Nesse seguimento, “seleção” e “aquisição” são etapas que compõem um processo mais geral de planejamento, que requer as demais etapas para completar-se. Em vista disso, nos dias de hoje, a impossibilidade de armazenar tudo o que foi escrito e publicado no mundo em bibliotecas faz do processo de desenvolvimento de coleções uma estratégia, um mecanismo para viabilizar um espaço social que expresse os anseios de um segmento da sociedade em relação às suas necessidades informacionais (WEITZEL, 2006).

Após a aquisição, a próxima etapa no desenvolvimento de coleções é a avaliação, esta considerada uma das mais importantes nesse processo, pois é

através dos dados obtidos que a biblioteca tomará as decisões referentes à melhoria das condições do acervo para desenvolver uma coleção que atenda às necessidades informacionais da comunidade. Essa etapa do processo de desenvolvimento de coleções é descrita a seguir por Lancaster (1996 apud HAYASHI; FARIA; HAYASHI, 2013. p. 102):

Ao avaliar um acervo, o que se procura de fato é determinar o que a biblioteca deveria possuir e não, e o que possui mas não deveria possuir, tendo em vista fatores de qualidade e adequação da literatura publicada, sua obsolescência, as mudanças de interesses dos usuários, e a necessidade de otimizar o uso de recursos financeiros ilimitados [...], classificam-se os principais métodos de avaliação de acervo da seguinte maneira: 1) Quantitativos (tamanho, crescimento), 2) Qualitativos (julgamento por especialistas, Uso de bibliografias como padrão, bibliografias publicadas, Bibliografia elaboradas especialmente, Análise de uso real.)

Para Romani e Borszcz (2006, p. 32), avaliação consiste em levantar os pontos fortes e fracos da coleção, envolvendo a atividade de desbastamento, que avalia os materiais que não mais interessam a unidade de informação, devendo ser separados do acervo a fim de manter a coleção sempre atualizada, bem como racionalizar o espaço físico.

Segundo Dias e Pires (2003 p. 49), avaliar significa “verificar a eficiência da política de desenvolvimento de coleções mediante métodos e técnicas adequadas”. Assim, avaliação de coleção resulta em uma das atividades mais importantes em uma biblioteca, visto que é através dela que serão identificados os problemas presentes no acervo. Além disso, é por meio da avaliação de coleção, que é possível identificar a necessidade de duplicar obras como também de adquirir outras edições mais utilizadas, em benefício dos usuários. Ainda sobre a avaliação, Maciel e Mendonça (2006, p. 23) enfatizam a importância de se incorporar a avaliação no dia-a-dia da biblioteca, pois aproximam o processo de desenvolvimento de coleções a um processo holístico, visto que suas funções se interligam e se tornam interdependentes.

O processo de avaliação requer uma série de tomadas de decisões que foram relacionadas por Maciel e Mendonça (2006, p. 24) conforme segue:

- Definir qual(is) o(s) objetivo(s) da avaliação;
- Escolher qual a melhor metodologia a ser adotada, em função dos objetivos a serem atingidos;

- Definir os critérios que deverão ser observados considerando-se as características específicas de cada coleção;
- Definir com que periodicidade deve ser realizada;
- Definir sobre a alocação de recursos;
- Identificar as obras que devem ser retiradas do acervo com a finalidade de serem colocadas em depósito (caso de obras de pouco uso) ou descartadas (obras obsoletas, danificadas ou não pertinentes ao acervo).

Os autores citados ressaltam a importância da avaliação de coleções como um processo rotineiro, atribuído de metodologia e alinhado ao planejamento.

No processo de desenvolvimento de coleções o desbastamento e descarte também são considerados etapas importantes nesse processo, pois contribuirão para renovar o acervo e melhorar o acesso dos usuários aos materiais.

O desbastamento é o processo em que os livros são retirados do acervo não de forma definitiva; enquanto o descarte é a retirada definitiva de um material da coleção. Para Maciel e Mendonça (2006 apud WEITZEL, 2006, p. 37), definem o desbastamento e o descarte, a saber:

O desbastamento consiste na retirada de documentos pouco utilizados pelos usuários, de uma coleção de uso frequente para outros locais – os depósitos especialmente criados para abrigar este material de consultas eventuais -. Já o descarte consiste na retirada definitiva do material do acervo da biblioteca, com correspondente baixa nos arquivos de registro do mesmo.

O desbastamento é uma das etapas do processo de desenvolvimento de coleções que torna possível a adequação das coleções às necessidades informacionais dos usuários, já que essa etapa permite a renovação dos espaços de armazenamento. Segundo Figueiredo (1998, p. 84) o autor resalta que é o processo de “extrair títulos ou partes da coleção, quer para o remanejamento, quer para o descarte”. Logo, pode-se concluir que o descarte é uma consequência do desbaste. Tais etapas como o desbastamento e descarte, têm o objetivo de dinamizar a coleção, permanecendo apenas os materiais adequados às necessidades dos usuários atendidos pela biblioteca.

Além de todas as etapas apontadas, a literatura especializada em coleções indica outros elementos e aspectos que podem ser considerados correspondentes e possuem uma relevância para a formação e desenvolvimento de coleções, como: a conservação (medidas ou ações direcionadas a preservar ou restauração dos documentos); a preservação (medidas ou ações que visam

proteger, preservar e manter a longevidade dos documentos); o compartilhamento de recursos; os direitos autorais; o armazenamento, entre outros (WEITZEL, 2013).

O curso das etapas que constituem o processo de desenvolvimento de coleções, assim como o estabelecimento de políticas de desenvolvimento de coleções é uma necessidade de todas as bibliotecas. É importante ressaltar que formar e desenvolver coleções vai mais além que selecionar e adquirir obras. Que o desenvolvimento de coleções é o processo de fundamental importância para que a unidade de informação possa atingir aos seus objetivos, ou seja, atender as necessidades informacionais dos usuários. O desenvolvimento de coleções continua em constante evolução, e vem adquirindo mais importância em estudos científicos, como um fator importante da administração dos serviços de informação.

O capítulo 3, a seguir trará algumas considerações sobre os estudos bibliométricos no desenvolvimento de coleções.

3 ESTUDOS BIBLIOMÉTRICOS EM DESENVOLVIMENTO DE COLEÇÕES

Formar e desenvolver coleções é um processo no qual sempre existiu no contexto das bibliotecas, desde as origens dessas instituições, por meio dos primeiros suportes de informação, como os tabletas de argila da Antiguidade, até a atualidade, com o surgimento das coleções digitais. A gestão de coleções, na atualidade, consolida-se como uma prática indispensável nas unidades e serviços de informação. Assim, o desenvolvimento de coleções se estabilizou como uma prática científica, passando por critérios consistentes, da maneira que as coleções deixaram, simplesmente, de serem custodiadas para serem gerenciadas.

De acordo com as informações de Mugnaini et al. (2006, p. 361, apud HAYASHI; FARIA; HAYASHI, 2013, p. 196) “para se entender a evolução da ciência, como forma de expressão do conhecimento humano produzido, são utilizadas técnicas de medição”, as quais segundo os autores podem ser aplicadas para estabelecer ou fortalecer indicadores que permitam pautar um perfil do mundo científico. Desta forma a bibliometria é vista como um método quantitativo e estatístico de avaliação de produção e disseminação do conhecimento científico.

3.1 Bibliometria

A necessidade de avaliação e acompanhamento dos avanços alcançados nas áreas do conhecimento manifesta-se em meio ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia, mais precisamente no início do século XX, período o qual foi marcado por uma melhor organização da atividade científica nos países, sobretudo os europeus, o que contribuiu com o crescimento de profissionais envolvidos na atividade, além de contribuir também para o aumento de produtos originados por ela, bem como artigos publicados em periódicos especializados.

Segundo Meadows (1974 apud HAYASHI; LETA, 2013, p. 19) “Este tipo de comunicação científica surge com as primeiras revistas editadas pelas academias e sociedades científicas européias no século XVII”. Ainda conforme o autor essa comunicação, “ao longo dos séculos, passou por mudanças na sua estrutura e forma, tornando-se, mais recentemente, o principal meio de difusão do conhecimento entre os cientistas” (MEADOWS, 1974 apud HAYASHI; LETA, 2013, p. 19).

Diante deste cenário de transformações na forma de comunicação da ciência é que, na passagem para o século XX, são publicados os primeiros estudos que buscam compreender esse processo de desenvolvimento e da disseminação de artigos científicos publicados em periódicos especializados, de tal modo, surgem os primeiros estudos voltados à investigação da ciência. Neste sentido Glanzel, (2005 apud HAYASHI; LETA, 2013, p. 19), fala sobre “o início de uma Ciência da Ciência e, mais recentemente, cientometria, por vezes também chamada de bibliometria.

De acordo com as autoras Hayashi e Leta (2013) na década de 1960 reúne importantes eventos que marcam a história desta ciência de análise, que passa ser denominada “bibliometria”, termo popularizado por Alan Pritchard, cuja origem algumas autoras atribuem a Paul Otlet, no ano de 1934. (NARIN; MOLL, 1977). Reivindicando omissões cometidas por importantes autores, Fonseca (1973 apud HAYASHI; LETA, 2013, p. 41) explica que

Alan Pritchard- cometeu quatro inexatidões em seu artigo ‘*Statistical bibliography or bibliometrics?*’ ao estabelecer a cronologia da utilização da expressão bibliografia estatística e a autoria da palavra bibliometria. Foi o falecido Paul Otlet quem, no *Traité de Documentatin* (1934) usou pela segunda vez aquela expressão, ao mesmo tempo em que cunhou a palavra correspondente, em língua francesa, a *bibliometrics*, isto é, *bibliométrie*. O Sr. Princhard também deixou de citar o notável estudo de bibliografia estatística, escrito por Victor Zoltowski (1955) e baseado na análise da *Bibliographie de la France*, no período de 1812 a 1900 (FONSECA, 1973 apud HAYASHI; LETA, 2013, p. 41).

A bibliometria segundo White e McCain (1989 apud HAYASHI; LETA, 2013, p. 43) “começa a ocupar novas posições, na década de 1980, permitindo o mapeamento da literatura, através de gráficos, e modelagem matemática de aspectos dinâmicos da literatura”. Ainda de acordo com as autoras a bibliometria “passa ser aplicada crescentemente no aprimoramento das técnicas de recuperação da informação e, com maior destaque, sua contribuição, em nível internacional, confirmando a relevância de indicadores bibliométricos em política científica” (WHITE; MCCAIN, 1989 apud HAYASHI; LETA, 2013, p. 43).

Para Tague-Sutcliffe (1992 apud MACIAS-CHAPULA, 1998, p. 134), a bibliometria é vista como “[...] o estudo dos aspectos quantitativos da produção, disseminação e uso da informação registrada” já Foresti (1989, p. 7), a define como “[...] uma área extensa da Ciência da Informação que abrange todos os

estudos que procuram quantificar os processos de comunicação escrita, aplicando métodos numéricos específicos”.

Vanti (2002 apud HAYASHI; LETA, 2013, p. 91) explica que a Bibliometria “utiliza técnicas quantitativas voltadas ao estudo da produção, disseminação e uso da informação registrada”. Tais técnicas segundo as autoras “são úteis para o estudo de outras dimensões da ciência, na medida em que possibilitam avaliar produtividade, qualidade, padrões de consumo, entre outras”.

Para Nicholas e Ritghie (1978 apud ARAÚJO, 2006) existe diferença entre a bibliografia e a bibliometria é que a bibliografia emprega métodos discursivos, enquanto bibliometria utiliza mais métodos quantitativos, na busca por uma avaliação objetiva da produção científica, que é o seu ponto principal. A princípio estava voltada para estatística dos livros, mas como o passar do tempo foi empregada em outras formas de produção bibliográfica, como periódicos e outros tipos de documentos e em seguida na produtividade de autores e do estudo de citações, conforme afirma Araújo (2006).

Okubo (1997 apud HAYASHI; LETA, 2013, p. 68) conceitua a bibliometria como uma área de estudo multidisciplinar e aplicável a uma ampla variedade de campos científicos. As principais segundo as autoras são;

À história da ciência, quando é elucidado o desenvolvimento de disciplinas científicas através do acompanhamento de movimentos históricos, que são revelados por meio dos resultados e desenvolvimentos alcançados pela comunidade científica; **Às ciências sociais**, quando, pelo exame da literatura científica é possível realizar análises da comunidade científica e sua estrutura em dada sociedade, assim como aspectos relacionados às redes de pesquisadores e respectivas motivações; **À documentação**, que através da contagem do número de publicações pode identificar quais constituem o núcleo, zonas secundárias e a periferia de uma disciplina; **Política científica**, que se interessa por indicadores de produtividade e qualidade científica e tecnológica, fornecendo instrumentos para a avaliação e orientação da Pesquisa & Desenvolvimento (P&D). (OKUBO, 1997 apud HAYASHI; LETA, 2013, p. 68).

Diante do exposto, a bibliometria é compreendida como sendo uma área de estudo da ciência da informação, que tem como principal objetivo a avaliação da produção científica, visto que seus indicadores bibliométricos retratam o nível de avanço de uma área do conhecimento de um campo científico.

3.1.1 As três leis bibliométricas clássicas

Segundo Vanti (2002), na bibliometria há três autores em destaque por suas importantes descobertas: Lotka, Zipf e Bradford, os quais criaram as principais leis bibliométricas que levam os seus nomes. A Lei de Lotka, criada em 1926, foi construída a partir de estudo sobre a produção científica, através da contagem de autores que publicaram artigos na base de dados “Chemical Abstracts”, entre 1909 e 1916. Lotka verificou que um grande número da produção científica é produzido por um pequeno grupo de autores, enquanto um grande número de autores tem produzido de forma mediana ou em pequeno número. A partir de então a lei se tornou um objeto de estudo de grande interesse segundo as afirmações de Araújo (2006). Em conformidade com essa afirmação, pode-se citar Alvarado (2002):

A partir de 1926, período no qual Lotka estabeleceu esta lei, muitos estudos têm sido conduzidos para investigar a produtividade dos autores em diversas disciplinas. Até dezembro de 2000, mais de 200 trabalhos, entre artigos, monografias, capítulos de livros, comunicações a congressos e literatura gris (cinzenta) tinham sido produzidas tentando criticar, replicar e/ou reformular esta lei bibliométrica. (ALVARADO, 2002, p. 14).

Já, a Lei de Bradford se refere “a distribuição da literatura periódica numa área específica”, como afirma Alvarado (1984). A segunda lei bibliométrica “incide sobre conjunto de periódicos”. Tem o objetivo de entender porque um artigo de determinado assunto específico está relacionado com artigos de outros periódicos. Para Araújo (2006, p. 15) a *Lei de Bradford* enuncia que:

Se dispormos periódicos em ordem decrescente de produtividade de artigos sobre um determinado tema, pode-se distinguir um núcleo de periódicos mais particularmente devotados ao tema e vários grupos ou zonas que incluem o mesmo número de artigos que o núcleo, sempre que o número de periódicos existentes no núcleo e nas zonas sucessivas seja de ordem de 1: n: n²: n³. Assim, os periódicos devem ser listados com o número de artigos de cada um, em ordem decrescente, com soma parcial.

Esta lei estuda a proximidade ou distância dos artigos de determinados contextos e sua ocorrência em revistas científicas.

No Brasil, foram realizados dois estudos de grande relevância empregando a Lei de Bradford. Um estava em busca das diversas formas de interpretações sobre a lei de Bradford, devido a sua duplicidade de visões, mas na

realidade só existe uma lei de Bradford segundo as afirmações de Maia (1980 apud ARAÚJO 2006). O outro estudo apresenta uma reformulação da lei introduzindo o conceito de produtividade relativa afirmando que o “núcleo de periódicos de uma área, não é formado pelos periódicos mais devotados ao tema e sim pelos produzidos num determinado período de tempo” conforme afirma Pinheiro (1982 apud ARAÚJO 2006).

Por sua vez a terceira Lei, a de Zipf, descreve “a frequência no uso de palavras num determinado texto” conforme Alvarado (1984). De acordo com Araújo (2006), esta lei de Zipf, estabelecida em 1949, é responsável por descrever a relação existente entre palavras em um texto de grande porte e a origem destas palavras. Zipf trata o “princípio do menor esforço”, que estaria ligada à tentativa de um uso mínimo da mesma palavra em um texto, para que não haja dispersão. Dessa maneira, segundo esta Lei, uma palavra que é utilizada muitas vezes indica o assunto do documento. Mas caso o texto contenha muito os sinônimos de uma palavra, esta lei, segundo salienta Araújo (2006), pode não ser verificável.

O quadro 1, a seguir, representa as três principais leis bibliométricas e seus respectivos focos de estudo e principais aplicações:

Quadro 1 - As principais leis bibliométricas, seus focos de estudo, principais aplicações e áreas de interesse

Ciência da Informação		
Bibliometria		
Leis e Princípios	Focos de Estudo	Principais Aplicações
Lei de Bradford	Periódicos	estimar o grau de relevância de periódicos, em dada área do conhecimento
Lei de Lotka	Autores	estimar o grau de relevância de autores, em dada área do conhecimento
Leis de Zipf	Palavras	indexação automática de artigos científicos e tecnológicos

Fonte: Guedes e Borschive (2005).

3.1.2 Subcampos da bibliometria

Com o surgimento da bibliometria, são criados diversos subcampos inseridos em Estudos Métricos da Informação. Entre os mais conhecidos estão a cientometria, a informetria e a webometria, entre outros.

Segundo Glanzel (2005 apud HAYASHI; LETA 2013, p. 19) “Estes campos do conhecimento guardam muita semelhança e sobreposição de objetivos e análises, o que torna as fronteiras entre eles muito tênues e como consequência, como muita frequência, aparecem como sinônimos”. Conforme salienta Macias-Chapula (1998) referem-se a “medidas quantitativas, tendo como diferencial os objetivos de estudo, suas variáveis, seus métodos e objetivos”. Contudo, ainda segundo as autoras “não é tarefa fácil diferenciá-las de maneira definitiva e consensual. Alguns autores já sistematizaram a abrangência e características dessas métricas” (MACIAS-CHAPULA, 1998, NORONHA; MARICATO, 2008 apud HAYASHI; LETA, 2013, p. 63).

A bibliometria quando aplicada com a finalidade de avaliar um campo científico, é, chamada de cienciometria ou cientometria, termo utilizado por analisar o produto responsável pela objetivação da própria ciência: a produção científica. Para Tague-Sutcliffe (1992 apud VANTI, 2002, p. 154), cienciometria

[...] estuda, por meio de indicadores quantitativos, uma determinada disciplina da ciência. Estes indicadores quantitativos são utilizados dentro de uma área do conhecimento, por exemplo, mediante a análise de publicações, com aplicação no desenvolvimento de políticas científicas. Tenta medir os incrementos de produção e produtividade de uma disciplina, de um grupo de pesquisadores de uma área, a fim de delinear o crescimento de determinado ramo do conhecimento.

Para Vanti (2002) a origem da cientometria deu-se na antiga URSS e Europa Oriental, sendo empregado, principalmente, na Hungria. Ainda conforme Vanti o termo cienciometria apresenta o seguinte conceito:

A cienciometria é um segmento da sociologia da ciência, sendo aplicada no desenvolvimento de políticas científicas. Envolve estudos quantitativos das atividades científicas, incluindo a publicação e, portanto, sobrepondo-se à

Segundo as afirmações de Tague-Sutcliffe (1992 apud VANTI 2002) a cientometria realiza estudos por meios de indicadores quantitativos, em uma

determinada disciplina científica. Entende-se dessa forma que bibliometria estuda a estruturação dos campos científicos e tecnológicos, desde as fontes bibliográficas e patentes, a fim de identificar os autores, suas relações e suas tendências. Já, a cienciometria lida com diversas medições da literatura, dos documentos e de outros meios de comunicação, ainda que a bibliometria se relacione à produtividade e utilidade científica.

Outro subcampo, relacionado com a área de bibliometria, bastante difundido no meio do campo científico é a informetria, esta mais recentemente, constituída das três métricas.

De acordo com Hayashi e Leta (2013, p. 62) a informetria abrange “o estudo dos aspectos quantitativos da informação registrada independentemente do formato ou modo como é gerada. Considera também tanto os aspectos quantitativos da comunicação informal ou falada quanto a informação registrada”. Ainda conforme as autoras a informetria “pode incorporar, utilizar e ampliar os muitos meios de medição da Informação, que estão fora dos limites da bibliometria e da cienciometria”.

Por fim, as autoras Bufren e Prates (2005) definem a webometria como o emprego de técnicas bibliométricas à World Wide Web (WWW), é um sistema de estudos com relação a diferentes *sites* na rede. Essa técnica ainda pode ser empregada para mapear (chamada de *scientific mapping* na pesquisa bibliométrica tradicional) áreas da Web que se tornaram mais utilizadas, baseadas no número de vezes que foram lincados por outros *websites*.

Brufrem e Prates (2005 apud HAYASHI; LETA 2013, p. 63) apresentam no quadro 2, a seguir, uma melhor sistematização dos termos representativos dos conceitos relativos às essas atividades de mensuração, presentes na pesquisa científica da área da ciência da informação.

Quadro 2 - Tipologia para definição e classificação dos termos

Tipologia/ Subcampo	Bibliometria	Cientometria	Informetria/ Infometria	Webometria
Objeto de estudo	Livros, documentos, revistas, artigos, autores, usuários.	Disciplinas, assuntos, campos científicos e tecnológicos, patentes, dissertações e teses.	Palavra, documento, banco de dados, comunicações, informais (inclusive em âmbito não científico) e homepage na WWW.	Sítios na WWW (URL, título, tipo, domínio, tamanho, e links), motores de busca.
Variáveis	Número de empréstimos (circulação) e de citação, frequência de extensão de frases.	Fatores que se diferenciam as subdisciplinas. Como os cientistas se comunicam.	Medir a recuperação, relevância e revocação.	Número de páginas por eixo, número de linhas por eixo, número de links que remetem ao mesmo sitio, “situações”, estratégias de busca.
Métodos	<i>Ranking</i> , frequência, distribuição.	Analises de conjuntos de correspondências, coocorrência de termos, expressões, palavras-chave.	Modelo vetor espaço, modelos booleanos, modelos probabilísticos, linguagem de processamento, abordagem baseada no conhecimento, tesauros.	Fator de Impacto da web (FIW), densidade dos links, “situações”, estratégias de busca.

Continua

Conclusão

Objetivos	Alocar, recursos, pessoas, tempo, dinheiro.	Identificar domínios de interesse, compreender como e quando os cientistas se comunicam.	Melhora a eficiência da recuperação da informação, identificar relações entre os diversos sistemas de informação.	Avaliar o sucesso de determinados sítios, detectar a presença de instituições pesquisadores na rede e melhorar a eficiência dos motores de busca na recuperação das informações
-----------	---	--	---	---

Fonte: Bufrén e Prates (2005 apud HAYASHI; LETA 2013, p. 64)

3.1.3 Indicadores bibliométricos

A bibliometria, que na visão de Okubo (1997 apud HAYASHI; FARIA; HAYASHI, (2013. p. 26) é baseada na

Enumeração e análise estatística da produção científica na forma de artigos, publicações, citações, patentes e outros indicadores mais complexos, é uma forte aliada dos estudos de patentes, principalmente após a disponibilização de informações padronizadas em bases de dados online, viabilizando a recuperação e tratamento dos dados para a elaboração de indicadores.

Para Macias-Chapula (1998 apud HAYASHI; LETA, 2013, p. 72) o autor prefere demonstrar os principais indicadores de uma forma mais específica, o qual destaca como principais indicadores biométricos:

Número de trabalhos – reflete os produtos da ciência, medidos pela contagem dos trabalhos e pelo tipo de documentos (livros, artigos, publicações científicas relatórios etc.). A dinâmica da pesquisa em um determinado país pode ser monitorado e sua tendência traçada ao longo do tempo. **Número de citações** –reflete o impacto dos artigos ou assuntos citados. **Co-autoria** –reflete o grau de colaboração na ciência em nível nacional e internacional. O crescimento ou declínio da pesquisa cooperativa podem ser medidos. **Número de patentes** – reflete as tendências das mudanças técnicas ao longo do tempo e avalia os resultados dos recursos investigados em atividades de P&D. Esses indicadores determinam o grau aproximado da inovação tecnológica de um país. **Número de citações de patentes** –mede o impacto da tecnologia. **Mapas dos campos científicos**

e dos países – auxiliam a localizar as posições relativas de diferentes países na cooperação científica global.

Segundo Rehn e Kronman (2008, p. 4 apud HAYASHI; FARIA; HAYASHI, 2013. p. 86) os indicadores bibliométricos “são usados frequentemente para os resultados de uma análise bibliométrica”. Para Lima (1984, p. 61) os estudos bibliométricos caracterizam-se como:

[...] os métodos e instrumentos da bibliometria permitem análises quantitativas das propriedades, do comportamento e dos efeitos da informação ao examinar relações entre unidades produtoras e unidades produzidas que evidenciam relações entre ideias, indivíduos, instituições, países e áreas de pesquisa. Além disso, destacar um núcleo de periódicos relevantes, mais particularmente dedicados a um determinado assunto, permite alcançar resultados que são importantes para estabelecer soluções alternativas para problemas administrativos e para a tomada de decisão.

Para Araújo (2006, p. 26), a bibliometria vem sendo vista como uma metodologia que se preocupa com “leituras mais ricas da realidade”, que permite operacionalizar dados a analisá-los, de modo a alcançar um caminho enriquecedor e confiável.

A análise bibliométrica tem no estudo “sistematizado da natureza e dos impactos da produção do conhecimento um de seus eixos estruturantes, fornecendo metodologias e instrumentos metodologias para a realização de análises” bem como a “construção de indicadores que permitam interferência e comparações” (COURTIAL, 1990; SPINAK 1998; MUGNAINI et al., 2004 *apud* HAYASHI; LETA, 2013, p. 252).

Percebe-se que o uso de dados bibliométricos como indicadores da produção científica passou a ser cada vez mais usado, perante o conjunto de atividades que vêm sendo desenvolvidas para a serviço desses indicadores em planejamento nacional das atividades de pesquisa científica (MUGNANI; JANNUZZI; QUONIAM, 2004, p. 123; GUEDES; BORSCHIVER, 2005; KRZYZANOWSKI; FERREIRA, 1998).

Segundo as autoras Hayash e Leta (2013, p. 61) a bibliometria “engloba o estudo dos aspectos quantitativos da produção, disseminação e uso da informação registrada, desenvolvendo modelos e medidas matemáticas, com a função para elaborar previsões e apoiar tomadas de decisão”. Diante do exposto, a bibliometria é descrita como um campo de pesquisa verdadeiramente interdisciplinar. A qual tem

como principal característica quantificar a medição dos números de produção do conhecimento científico. O seu uso em pesquisas científicas pauta-se na investigação do desempenho do conhecimento e da literatura como parte dos processos de comunicação.

3.2 Bibliometria e desenvolvimento de coleções

Produção de trabalhos científicos apresentou um aumento significativo nas últimas décadas, sendo a internet o principal fator de acesso e difusão destes. Assim, levou as áreas do conhecimento a realizar estudos sobre dados da produção científica, com o propósito de conhecer o que tem sido pesquisado em determinadas áreas específicas. Sendo que, tais estudos possibilitam fornecer fundamento no sentido de construção de políticas de incentivo à pesquisa visando novos progressos na ciência. E as coleções bibliográficas vem sendo vista como uma dessas práticas científicas.

As coleções bibliográficas dizem respeito a todos os elementos informacionais tratados, organizados e sistematizados nos acervos das bibliotecas, os quais requerem contínuos procedimentos, tendo em vista a garantirem, o uso e atualização dos objetos depositados. Em consequência desse processo, a necessidade de se realizar a gestão das coleções, proporcionando o crescimento racional do acervo.

Segundo Wetzel (2002) é a partir do uso marcante das novas tecnologias e do advento da internet que as práticas de formar e desenvolver coleções se tornam cada vez mais complexas, logo, instiga novos estudos e viabiliza novas visões para essa área.

Muito tem se discutido sobre mensurar e avaliar o resultado da atividade intelectual de pesquisadores e estudiosos. A produção intelectual na visão de Lourenço (1997) é toda produção documental sobre um determinado contexto de interesse de uma comunidade científica específica que contribua para o desenvolvimento da ciência. Para Menezes (1993, p. 40) produção intelectual é definida como:

O conjunto de estudos realizados por pesquisadores de diversas áreas, gerando conhecimento, sendo este aceito pela comunidade científica, e os

resultados dos estudos divulgados em veículos de comunicação formal, informal e não convencional.

Segundo Oliveira e Gracio (2009) a produção científica é o conjunto de publicações decorrente da realização e após o término das pesquisas, por um pesquisador, grupo, instituição ou país, nas diversas áreas e armazenadas em diferentes suportes. A mesma vem sendo cada vez mais analisada, principalmente nas últimas décadas, durante o grande aumento documental que propiciou a necessidade da criação de instrumentos para avaliação e análise da ciência publicada particularmente de instituições de pesquisas e pesquisadores (OLIVEIRA; GRACIO, 2009). E a bibliometria vem se estabilizando como método desse estudo, com leituras mais precisas da realidade, e mais atentas às exigências atuais do pensamento complexo. Considerada uma ferramenta estatística a qual permite estruturar e gerar diferentes indicadores de tratamento e gestão da informação e do conhecimento. Ela também contribui para tomadas de decisão na gestão da informação e do conhecimento, visto que auxilia na estruturação e sistematização de informações científicas e tecnológicas.

Diante do decorrer da história o desenvolvimento de coleções é visto como uma das possíveis aplicações dos métodos bibliométricos. Exemplos clássicos disso segundo as autoras Hayashi e Leta (2013, p. 78) “são a lei de Bradford (1948) e desenvolvimento do *Journal Impact Factor* (JCR) por Garfield e Irving, em 1960”.

Segundo as afirmações de Lima e Figueiredo (1984 apud HAYASHI; LETA, 2013, p. 72) “várias pesquisas que aplicaram métodos bibliométricos com o intuito de desenvolver coleções físicas. No entanto, pouco se discute ainda mais no contexto nacional, o desenvolvimento de coleções, inclusive as digitais”. Nesse sentido compreende-se que os métodos bibliométricos podem e devem ser aplicados para melhor entendimento desses acervos, sendo apontado um importante, no entanto pouco explorado, campo de investigação (HAYASHI; LETA 2013, p. 78).

Para Pritchard (1969 apud BUFREM; PRATES, 2005, p.11), a bibliometria “é a aplicação de métodos matemáticos e estatísticos a livros e outros meios de comunicação, aconselhando sua utilização em todos os estudos que busquem quantificar o processo de comunicação escrita”. Leta (2011 apud HAYASHI; FARIA; HAYASHI, 2013. p. 70) comenta que os estudos nessa área dedica-se “[...] a investigar a ciência e os cientistas a partir de produtos gerados por eles próprios,

tais como patentes, artigos, e livros; sobre esses produtos é possível conduzir análises estatísticas para investigar perfis e tendências da própria ciência”.

Conforme destaca Macias-Chapula (1998 *apud* VANTI 2002) a bibliometria tem como objeto de estudo “livros, documentos, revistas, artigos, autores e usuários”, que podem acontecer variações como: “número de empréstimos (circulação) e de citações, frequência, de extensão de frases”. Os métodos empregados nas atividades bibliométricas são baseadas em “ranking, frequência e distribuição” com finalidade muito simples “alocar resultados, tempo, dinheiro, etc”. De acordo com Bufrém e Prates (2005 *apud* HAYASHI; LETA 2013, p. 62), esclarece que “o termo bibliometria sugere relações semânticas com o suporte livro, e por associação, ao termo Biblioteca”.

Diante do exposto, a bibliometria, além de estabelecer um método de abordagem para análise e avaliação da produção científica, também contribui para a visualização do comportamento da ciência em um dado campo, como também para tomadas de decisão na gestão da informação e do conhecimento, uma vez que auxilia na organização e sistematização de informações científicas e tecnológicas. Dessa forma, pode-se afirmar que a gestão de bibliotecas como um todo pode ser beneficiada com a obtenção de indicadores por meio da análise bibliométria.

O capítulo a seguir discorrerá sobre a metodologia utilizada para a realização desta pesquisa.

4 METODOLOGIA

Segundo Andrade (2010, p. 117) a metodologia é compreendida como o “conjunto de métodos ou caminho que são percorridos na busca do conhecimento”. Logo, a metodologia é entendida como uma estrutura fundamental que tende a orientar e observar o desempenho de uma pesquisa trazendo seus aspectos em forma de resultados e obter, assim, os objetivos ali aplicados.

Para Rudio (2009, p. 9), a pesquisa num sentido genérico do conhecimento é “um conjunto de atividades orientadas para a busca de um determinado conhecimento”. Assim, a pesquisa deverá ser traçada em métodos próprios e técnicas específicas, a fim de chegar aos resultados. De acordo com Leite (2008) há uma infinidade de tipos de pesquisa, estando divididas quanto à natureza, à ideologia, ao conteúdo, à teoria, à prática, à descrição, ao local e à história. Ainda, segundo Leite 2008, pesquisa científica é considerada:

[...] atividade ou um meio para elaborar teorias científicas partindo do conhecimento empírico, da observação dos fenômenos ou fatos em geral, seja de qual natureza forem naturais, socioeconômicas ou culturais. (LEITE, 2008, p. 43)

Diante do exposto, para atender os objetivos apresentados no presente trabalho de conclusão de curso, utilizou-se a análise bibliométrica da produção científica sobre desenvolvimento de coleção nos últimos cinco anos. Os métodos e técnicas dessa área de estudos foram aplicados à temática.

O método bibliométrico é empregado para identificar comportamentos e incidências da literatura técnico-científica, como também sua evolução em contextos e épocas determinados (VANTI, 2002; BUFREM; PRATES, 2005). Logo, sua escolha se justifica por estar em concordância com os propósitos do estudo. Para Cervo e Bervian (2002, p. 26), método é o “conjunto das diversas etapas ou passos que devem ser dados para a realização da pesquisa. Esses passos são as técnicas”.

Ainda do ponto de vista dos objetivos deste trabalho a pesquisa é caracterizada como descritiva. Para Leite (2008), a pesquisa descritiva serve para descrever e explicar determinados fenômenos socioeconômicos. Os estudos de natureza descritivos de acordo com Richardson (2008) “propõem-se investigar o que é, ou seja, a descobrir as características de um fenômeno com tal. Nesse sentido,

são considerados como objeto de estudo uma situação específica, um grupo ou um indivíduo”.

Quanto aos procedimentos técnicos, caracteriza-se como pesquisa bibliográfica, pois se trata do levantamento da bibliografia nacional já publicada (MARCONI; LAKATOS, 2010). Para a revisão de literatura com o objetivo de analisar os diversos aspectos referentes ao fato estudado e coletar e analisar a produção científica nacional sobre a temática.

Ainda segundo Severino (2013, p. 122), a pesquisa bibliográfica “é aquela que se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses etc.”, ou seja, ela utiliza dados já trabalhados por outros pesquisadores.

Para Gil (2009) e Leite (2008) a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em materiais já elaborados, constituída principalmente de livros e artigos científicos. Assim, se compreende que a análise das contribuições de vários autores que já abordaram a questão permitirá alcançar os objetivos propostos. O qual possibilitará o desenvolvimento do referencial teórico, também denominado de embasamento teórico, corpo teórico, revisão da literatura ou outras denominações. O referencial teórico compreende a descrição dos principais termos conceitos e categorias a serem usados no estudo e a revisão da bibliografia existente sobre o assunto. Assim são incluídos comentários, análises e aproximações e as “citações das principais conclusões a que outros autores chegaram” em relação ao estudo em questão permitindo “demonstrar contradições ao reafirmar comportamentos e atitudes” (MARCONI; LAKATOS, 2003, p. 225).

O referencial teórico é fundamental para melhor compreender o problema da pesquisa, já que visa definir as linhas de ações para abordar o assunto e gerar novos conceitos.

Com relação à abordagem do problema, neste aspecto a pesquisa é quantitativa. Para Diehl (2004 *apud* DALFOVO; LANA; SILVEIRA; 2008, p. 6-7), ela é entendida como:

[...] pesquisa quantitativa pelo uso da quantificação, tanto na coleta quanto no tratamento das informações, utilizando-se técnicas estatísticas, objetivando resultados que evitem possíveis distorções de análise e interpretação, possibilitando uma maior margem de segurança.

Este método tem como específico a precisão dos trabalhos realizados, com poucas chances de distorções. Segundo Leite (2008, p. 96), as pesquisas que aplicam métodos quantitativos, são as que “empregam a estatística e a matemática, os números e os cálculos como principal recurso de análise das informações”. Também, outro método de pesquisa utilizado será o dedutivo, pois conforme ressaltam Andrade (2010) e Gil (2008) este não se limita apenas em análises generalizadas empíricas tendo, ainda por objetivo e possibilidades na aplicabilidade do objeto em pesquisa.

Em continuidade, ao desenvolvimento da pesquisa foi realizada a coleta de dados para a elaboração do panorama. A coleta de dados por sua vez, é considerada “a parte mais exaustiva da pesquisa e consiste na aplicação de instrumentos e técnicas, com a finalidade de se conhecer o objeto pesquisado, conforme afirmam Lakatos e Marconi (2003, p.165). Para que os dados possam ser analisados e interpretados, é preciso que sejam ordenados e organizados. Para isto, devem ser codificados e tabulados, começando-se o processo pela classificação (RUDIO, 1986). No primeiro momento, a elaboração do panorama realizar-se-á por meio de um estudo bibliométrico sobre os autores que desenvolveram pesquisas no âmbito nacional sobre desenvolvimento de coleções.

A coleta de dados na presente pesquisa foi realizada na base de dados CAPES, BRAPCI e OASIS. Estas bases são destinadas aos pesquisadores e estudiosos da área da Ciência da Informação. Conta com artigos e resumos, impressos e eletrônicos. Seus estudos fornecem para pesquisas analíticas e descritivas da produção editorial e é ferramenta prática para os alunos, professores e pesquisadores da área. Essas bases contam com publicações nacionais e internacionais, segundo informações disponíveis nas bases.

O estudo abrange os periódicos indexados na base CAPES, BRAPCI e OASIS no período compreendido entre os anos de 2013 a 2017. A busca nas respectivas bases deu-se na data 16/05/2018, utilizando-se a expressão de busca “Desenvolvimento de coleções”, no título, resumo e palavras-chave. Os artigos foram selecionados a partir de uma leitura técnica que foi realizada nos resumos, títulos e palavras-chave dos documentos, o que permitiu as condições adequadas para classificações. Os dados coletados para análise foram os temas abordados nos artigos, a filiação dos autores que publicaram sobre o tema; o relacionamento entre os autores e as instituições afim de se obter uma rede de relacionamento entre eles

e por fim o tipo de autoria mais utilizada na elaboração dos artigos, se múltipla ou individual. Esses dados após a análise foram discutidos e apresentados em forma gráficos, tabelas e quadros no capítulo Resultados e Discussão.

A seguir serão apresentadas as respectivas bases de dados utilizadas para a realização do estudo bibliométrico ora apresentado.

4.1 As bases de dados utilizadas na pesquisa

A seguir serão apresentadas as bases de dados que foram utilizadas na pesquisa para o levantamento das informações sobre publicações cujas temáticas envolviam o termo desenvolvimento de coleções.

4.1.1 BRAPCI²

A Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (Brapci) é uma base de dados para estudo da produção em Ciência da Informação. Fundamentando-se em atividades planejadas institucionalmente, cujo objetivo é subsidiar estudos e propostas na área de Ciência da Informação.

Surgiu na visão do projeto de pós-doutorado da professora Leilah Santiago Bufrem, em 1995, com o intuito de desenvolver um repertório representativo da produção científica do Brasil e da Espanha, o qual contou com a participação dos professores Elías Sanz Casado e José Antonio Moreiro González, da Universidad Carlos III de Madrid (UC3M), além da professora titular aposentada Wanda Maria Maia da Rocha Paranhos, do Departamento de Ciência e Gestão da Informação da Universidade Federal do Paraná (UFPR). A Brapci foi sendo desenvolvida e concretizada cujos critérios de construção, manutenção e dimensão a habilitam como única no Brasil com capacidade de recuperação esclarecido para análise diacrônica, valor que prevalece no processo de produção e disseminação do conhecimento, tanto na Ciência da Informação quanto em campos relacionados (BUFREM; et al., 2010).

Estão indexados na base artigos publicados nas revistas científicas e profissionais das áreas desde 1972 até o momento atual.

² Informações extraída de <http://www.brapci.inf.br/>

Esta base de dados apresenta três módulos em sua configuração: o módulo público, este para consultas rápidas; o módulo de manutenção, empregado para revisão e correções da base; e o módulo pesquisador, utilizados para análises bibliométricas. Para o público, é apresentada uma nuvem de tags como interface visual, para servir de guia ao usuário, sugerindo termos de busca e recuperação. Atualmente a base de dados Brapci disponibiliza referências e resumos de 19.255 textos publicados em 57 periódicos nacionais impressos e eletrônicos da área de Ciência da Informação. Dos periódicos disponíveis 40 estão ativos e 17 históricos (descontinuados), oferecendo suporte à pesquisa, à organização e à análise de dados.

A Figura 1, a seguir, mostra a página da base de dados:

Figura 1 - Pagina inicial de acesso a base de dados BRAPCI

Fonte: <http://www.brapci.inf.br/>. Acesso em: 10 dez. 2018.

4.1.2 CAPES³

O Portal de Periódicos, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), é uma biblioteca virtual que reúne e disponibiliza produção científica nacional e internacional de alto nível a instituições de ensino e

³ Informações extraída de <http://www-periodicos-capes-gov-br.ez20.periodicos.capes.gov.br/index.php?>

pesquisa no Brasil. A qual surgiu com o objetivo de fortalecer a pós-graduação no Brasil.

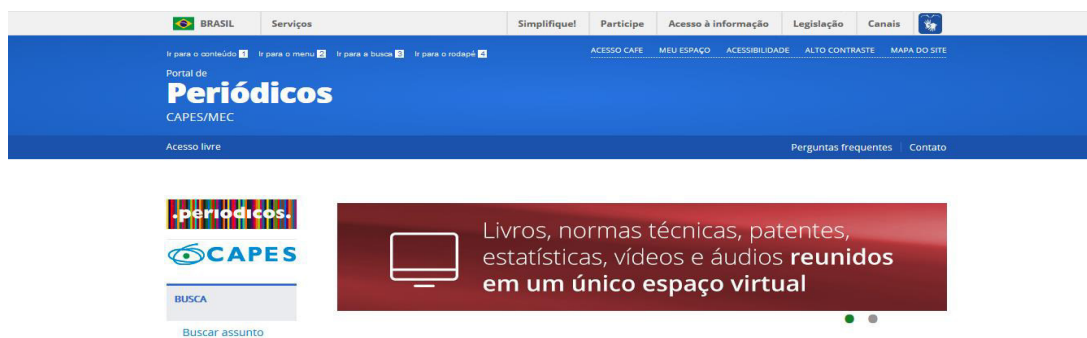
A princípio o Portal de Periódicos foi criado visando o déficit de acesso das bibliotecas brasileiras à informação científica internacional, diante dessa visão de que seria excessivamente caro atualizar esse acervo com a compra de periódicos impressos para cada uma das universidades do sistema superior de ensino federal. O Ministério da Educação (MEC) criou o programa para bibliotecas de Instituições de Ensino Superior (IES), cinco anos após essa iniciativa, foi criado o Programa de Apoio à Aquisição de Periódicos (PAAP). O Programa está na origem do atual serviço de periódicos eletrônicos oferecido pela CAPES à comunidade acadêmica brasileira.

Inicialmente o conteúdo do Portal contava com um acervo de 1.419 periódicos e mais nove bases referenciais em todas as áreas do conhecimento.

Atualmente seu acervo possui mais de 45 mil títulos com texto completo, 130 bases referenciais, 12 bases dedicadas exclusivamente a patentes, além de contar com obras de referência, livros e enciclopédias, normas técnicas, estatísticas e conteúdo audiovisual. O Portal de Periódicos CAPES promove o fortalecimento dos programas de pós-graduação no Brasil através da democratização do acesso online, além de permitir avanço da produção científica nacional e o crescimento da inserção científica brasileira no exterior.

A Figura 2, a seguir, mostra a página do Portal de Periódicos CAPES:

Figura 2 - Página inicial de acesso à base de dados CAPES



Fonte: <http://www-periodicos-capes-gov-br.ez20.periodicos.capes.gov.br/index.php?>. Acesso em: 10 dez. 2018.

4.1.3 OASISBR⁴

O Portal Brasileiro de Acesso Aberto à Informação Científica - OASISBR é uma base de dados multidisciplinar de acesso gratuito à produção científica de autores vinculados a universidades e institutos de pesquisa brasileiros. Também por meio desta base de dados é possível realizar buscas em fontes de informação portuguesas. A base de dados OASISBR conta com revistas científicas, repositórios institucionais, repositórios temáticos, bibliotecas digitais de teses e dissertações e outras fontes de informação de natureza científica e tecnológica.

Sua origem é um dos resultados dos esforços do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, hoje o IBICT é referência em projetos voltados ao movimento do acesso livre ao conhecimento. A base de dados OASISBR também é apoiada pela Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP, para a inserção da ciência brasileira no contexto acesso aberto à informação científica. Em meio aos benefícios desta iniciativa está à integração de sistemas de informação científica luso-brasileiros, como também permite o aumento da visibilidade dos resultados de pesquisa, dos próprios pesquisadores e de suas instituições e o avanço da ciência.

A Figura 3, a seguir, traz informações da base de dados OASIS:

Figura 3 - Página inicial de acesso a base de dados OASIS



Fonte: <http://oasisbr.ibict.br/vufind/>. Acesso em: 10 dez. 2018.

⁴ Informações extraída de <http://oasisbr.ibict.br/vufind/>

Em vista disso, a escolha destas três bases para o estudo bibliométrico deu-se principalmente por se tratar de bases que integram todas as fontes relevantes para a pesquisa básica. E, sem dúvida permite com que o pesquisador tenha todo o levantamento bibliográfico que necessita, ao iniciar uma pesquisa.

Contudo, pesquisá-las representa um trabalho interminável, uma vez que o mesmo será complexo. Conforme Lancaster (2004, p.3):

O que se almeja, evidentemente, ao fazer uma busca numa base de dados, é encontrar documentos que sejam úteis para satisfazer a uma necessidade de informação, e evitar a recuperação de itens inúteis.

De acordo com o exposto, serão apresentados, a seguir, os resultados obtidos após a coleta a estas bases e o tratamento dos dados.

O capítulo 5, a seguir, apresenta os Resultados e a Discussão dos achados na pesquisa.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os estudos bibliométricos estabelecem um método de abordagem para análise e avaliação da produção científica e esses estudos contribuem para a visualização do comportamento da ciência em um dado campo. Com o uso desses indicadores pode-se sinalizar o que é mais importante ou significativo dentro de um campo ou contexto científico.

Rehn e Kronman (2008 apud HAYASHI; MUGNAINI; HAYASHI, 2013, p. 197) definem indicadores “como uma medida utilizada para determinar processos e resultados”. Com base nesta definição, os resultados iniciais obtidos permitem delinear alguns indicadores bibliométricos utilizados no presente estudo. Segundo os autores Hayashi, Mugnaini e Hayashi (2013, p. 77), o indicador básico de produção é “constituído pela contagem do número de publicações de um pesquisador, instituição ou país, que busca, através “da produtividade, refletir seu impacto junto à comunidade científica a qual pertence”.

A partir do levantamento da produção científica realizado nas bases de dados BRAPCI, CAPES e OASIS utilizando-se a expressão de busca “desenvolvimento de coleções” a partir do ano 2013 à 2017- data definida para o estudo bibliométrico, foram recuperados um total de 383 trabalhos, sendo: na BRAPCI 42, na CAPES 289 e na OASIS 52. No entanto, após leitura e análise dos trabalhos, verificou-se que apenas 29 artigos recuperados na BRAPCI, 20 artigos na CAPES e 17 artigos na OASIS se tratavam, de fato sobre a temática estudada. No levantamento também foram recuperados livro, capítulo de livro, dissertações e trabalhos de conclusão de curso sobre a temática estudada, porém não foram analisados e selecionados. Apenas publicações em forma de artigos foram selecionados para o presente estudo. Na tabela 1, abaixo, serão representados os dados iniciais do levantamento para o estudo.

Tabela 1- Bases de dados pesquisadas (2013 à 2017)

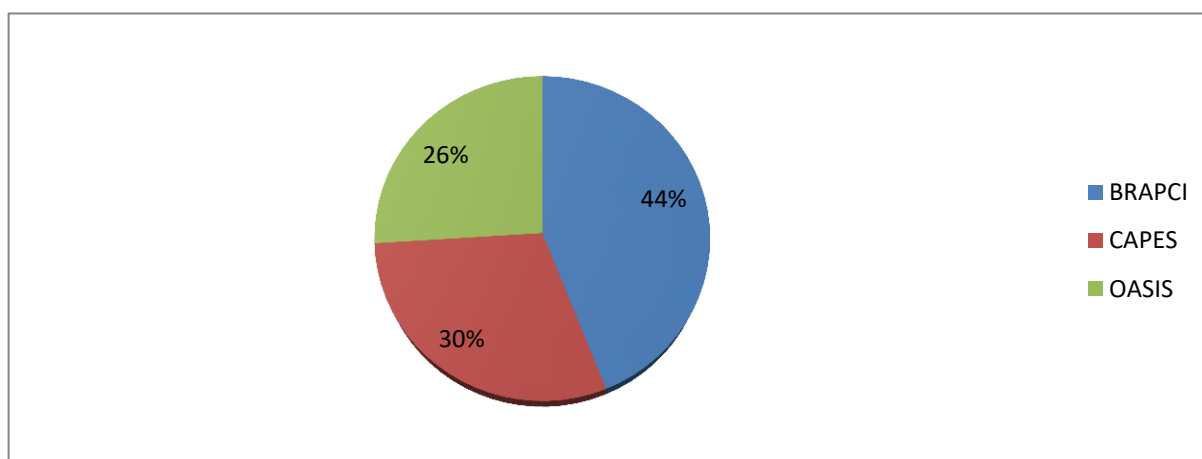
BASES DE DADOS	TERMO UTILIZADO NA BUSCA	Nº DE ARTIGOS RECUPERADOS	Nº DE ARTIGOS QUE ABORDA A TEMÁTICA
BRAPCI	“Desenvolvimento de Coleções”	42	29
CAPE	“Desenvolvimento de Coleções”	289	20
OASIS	“Desenvolvimento de Coleções”	52	17
Total		383	65

Fonte: dados da pesquisa (2019).

Como pode ser evidenciado pela tabela 1, acima, dos 383 trabalhos recuperados na busca a estas bases pesquisadas com o termo “desenvolvimento de coleções” apenas 65 abordam a temática, com exceção de livro, dissertações e trabalhos de conclusão de curso como anteriormente mencionado. Dos 65 artigos que abordam a temática selecionados após a análise, 44% desses artigos correspondem a BRAPCI, 30% a CAPES e 26% a OASIS como mostra o gráfico abaixo.

O Gráfico 1, a seguir, apresenta a frequência do número de artigos recuperados nas bases.

Gráfico 1 - Frequência do nº de artigos que aborda a temática nas bases pesquisadas



Fonte: dados da pesquisa (2019).

Utilizando-se a expressão de busca “Desenvolvimento de coleções” nas bases estudadas, os artigos foram selecionados a partir de leitura técnica realizada nos resumos, títulos e palavras-chave dos trabalhos, o que permitiu as condições adequadas para classificações. Os temas identificados nos artigos abordam assuntos que englobam o processo e desenvolvimento de coleções e obteve-se, através desta análise, um resultado 65 artigos que se tratava, de fato, sobre a temática, dos 383 recuperados nas três bases de dados estudadas BRAPCI, CAPES e OASIS no período de cinco anos, de 2013 a 2017. Entretanto, verificou-se, após a análise, que haviam 17 artigos repetidos entre as bases estudadas e um deles encontrava-se repetido duas vezes na mesma base de dados. A duplicidade dos demais artigos se deu entre as três bases.

Diante disso, foi elaborado um quadro para melhor entendimento das duplicidades dos artigos recuperados, o que leva a considerar que a revista selecionada para a publicação desses artigos é indexada nestas bases, o que qualifica o título.

O quadro 3 a seguir mostra a relação desses resultados encontrados:

Quadro 3 - Duplicidade dos artigos encontrados nas bases estudadas

Artigos	Bases		
	BRAPCI	CAPES	OASIS
Gestão documental da informação Jurídica	1		1
Desafios para a biblioteca pública no processo de planejamento da formação e desenvolvimento do acervo	1	1	
Biblioteca pública de Santa Catarina: História e organização (1854-1889)	1	1	
Criação da cadeia de suprimentos para E-books	1	1	
Biblioteca e aquisição de arquivos privados: a experiência da UNIRIO com a coleção Especial Guilherme Figueredo.	1		1
A Participação do bibliotecário no acompanhamento de ementas de projetos pedagógicos para adequação do acervo: Universidade Federal do Vale do São Francisco – Campus Serra da Capivara.	1		1
Desenvolvimento de coleções no sistema de biblioteca da UFES: comparativo entre os modelos teóricos de Evans e Baughman e proposta de adequação ao modelo de Evans.	1	1	
Desenvolvimento de coleções em cooperação: relato de experiência do GT livros impressos do comitê brasileiro de desenvolvimento de coleções (9CBDC)	1		1
Modelos de negócios, bibliotecas e livros digitais	1	1	
O contexto organizacional e seus reflexos no desenvolvimento de coleções um estudo à luz das diferentes modalidades de bibliotecas	1	1	
Política de desenvolvimento de coleções no sistema integrado de bibliotecas da universidade federal de Pernambuco	1	1	
Projetos de mediação de leitura e bibliotecas em presídios femininos	1	1	1
Quem preserva tem! Preservação de acervo bibliográfico especializado na área agrícola	1		1
Seleção de materiais bibliográficos para a modalidade de aquisição e doação: um relato de experiência da Biblioteca Central da universidade Federal de Minas Gerais	1		1
Gestão documental da informação Jurídica			2

Fonte: dados da pesquisa (2019).

Nota-se maior duplicidade de artigos na BRAPCI, com 14 artigos repetidos entre as demais, CAPES com oito e a OASIS com nove artigos; esta com 2 artigos repetidos nela mesma. O artigo “Projetos de mediação de leitura e

bibliotecas em presídios femininos” foi o único artigo repetido nas três bases igualmente.

Eliminando-se essas duplicidades, resultou um montante de 48 artigos. Para melhor entendimento, os resultados da produção científica analisada nas três bases de dados são apresentados a seguir, em quadros, contendo os autores, números de artigos, ano de publicação e as respectivas filiações.

Dados estes relativos aos aspectos específicos da proposta do trabalho. Diante do resultado dos 48 trabalhos analisados, foram identificados 97 autores, dos quais 87 com participação em artigos de autoria múltipla. No quadro 4 abaixo, foram analisados os autores, que participaram em um ou mais de um artigo com autoria múltipla. Neste quadro também apresenta ano de publicação, a relação do número de autores por artigo, assim como a filiação a qual os autores pertencem.

Quadro 4 - Publicação de autoria múltipla sobre a temática desenvolvimento de coleções no período de 2013 à 2017

Autores	Artigos com Autoria múltipla	Ano de publicação	Nº de autores por artigo	Instituições
SANTO, C. do E.	1	2016	2	Embrapa
MACHADO, C. R. D.	1	2016	2	Embrapa
TONIN, J. de H. C.	1	2014	2	UFAL
SOUZA, E. D. de.	1	2014	2	UFAL
MIRANDA, A. C. C. de.	4	2013,2017,2014, 2013	3,3,2,3,	TJRN (4)
GALLOTTI, M. M. C.	3	2013,2017,2014	3,3,2	UFRN (3)
MIRANDA, E, S. de.	1	2013	3	DRF do estado R N
FEITOSA, F. O.	1	2013	3	STF
JAMES, T. D.	1	2013	3	STF
BIANCHI. M. A.	1	2013	3	STF
SOUZA. J. S. de.	1	2016	4	UNIVASF
SILVA. A. P. L. da.	1	2016	4	UNIVASF
QUEIROZ, M. P. C. P. de.	1	2016	4	UNIVASF

Continua

Continuação

ALENCAR, L. L. de.	1	2016	4	UNIVASF
PEREIRA, D. V.	1	2017	2	UNIRIO
COSTA, M. V.da S. de B.	1	2017	2	UNIRIO
LUCA, H. M. de.	1	2017	3	UDESC
UNGLAUB, T. R.da R.	1	2017	3	UDESC
SALES, F. de.	1	2017	3	UDESC
SANTANA, L. S. dos S. de.	1	2017	5	Museu Nacional
CAPELLO, S. S.	1	2017	5	Museu Nacional
ANDRADE, M. A. L.	1	2017	5	UFRJ
OLIVEIRA, L. P. de.	1	2017	5	Museu Nacional
SANTOS, M. dos.	1	2017	5	Não informado
MARTINS, R. D.	1	2015	2	UNIRIO
CARMO, A. J. R. R. S. do.	1	2015	2	UNIRIO
ESPÍNDOLA, P. L.	1	2017	2	UFSC
DUARTE, E. J.	1	2017	2	UFSC
CECATTO, A.	1	2017	3	UFMG
LIMA, K. P. de.	1	2015	3	UFF
MIGLIOLI, S.	1	2015	3	UFRJ
LIMA, C. R. M. de.	1	2015	3	UFRJ
SILVA, M. R.	1	2013	3	USP
CASTRO FILHO, C. M.	1	2013	3	USP
QUIRINO, P. O.	1	2013	3	USP
MONTANA, M. M.	1	2017	6	UFSC
RODRIGUES, M. M.	1	2017	6	UFMG
ALVES, R. B. C.	1	2017	6	UFMA
RIETJENS, M. H.	1	2017	6	UFSC
SILVA, M. A. S. da.	1	2017	6	UFPE
ROSA, E. dos S.	1	2017	6	USP

Continua

Continuação

FLORES, H. R. de.	1	2016	3	UFRGS
FRANZEM, L.	1	2016	3	UFRGS
TEOFANO, R. A.	1	2016	3	HCPA
ALENTEJO, E. S.	1	2013	3	UnB
BAPTISTA, S. G.	1	2013	3	UnB
ZATTAR, M.	2	2013, 2015	3,2	UFRJ, UFRJ
D'AMORE, T. M.	1	2013	3	UFRN
PINTO, V. B.	1	2013	3	UFC
ROSÁRIO, M. H. S. do.	1	2015	2	UFS
CARVALHO, T. de.	1	2015	2	UFS
NININ, D. M.	1	2015	4	UFSCAR
AMARAL, R. M. do.	1	2015	4	UFSCAR
MILANEZ, D. H.	1	2015	4	UFSCAR
FARIA, L. I. L. de.	1	2015	4	UFSCAR
SERRA, L. G.	3	2015, 2015, 2017	2,2,2	USP, USP, UNESP
SILVA, J. F. M. da.	2	2015, 2015	2,2	USP, USP
SEGUNDO, J. E. S.	1	2017	2	UNESP
SILVA, J. da.	1	2015	2	UFRJ
DI CHIARA, I. G.	1	2014	2	UEL
TANZAWA, E. C. L.	1	2014	2	UEL
SANTOS, A. da S.	1	2015	2	UNESP
PRADO, M.	1	2015	2	UNESP
CARVALHO, C. de.	1	2017	2	UNIFAI
CARVALHO, M. D. de.	1	2017	2	UFRJ
OLIVEIRA, A. C. S. de.	1	2017	2	ESMARN
NÓBREGA, H.	1	2017	2	ESMARN
JOB, M.	1	2016	2	UFPB
COSTA, M.	1	2016	2	Não informada
MESQUITA, R. M. A.	1	2014	3	Não informada
PAVAN, C.	1	2014	3	Não informada

Continua

Conclusão

MESQUITA, R. A. de.	1	2014	3	Não informada
BARATA, M. S.	1	2015	2	UNIRIO
SALDANHA, G. S.	1	2015	2	UFRJ/UNIRIO
CAETANO, A. C. de S.	1	2016	2	UFJF
FERNANDES, G. C.	1	2016	2	UNIRIO
MEDEIROS, N. L. de.	1	2017	2	FNH
LUZ, T. R. da.	1	2017	2	FNH

Fonte: dados da pesquisa (2019).

Destes 87 autores evidenciados no quadro 4 acima, de autoria múltipla, cinco desse total se destacaram com participação entre dois e quatro artigos. Esses autores foram: Miranda, A. C. C. de., com participação em 4 artigos, Gallotti, M. M. C. e Serra, L. G., ambas com participação em 3 artigos. Zattar, M. e Silva, J. F. M. da, estes com participação em 2 artigos. É importante ressaltar que não foi feita a análise da distribuição equitativa do número de trabalhos distribuídos pelo número de autores por se considerar que o objetivo do trabalho foi verificar quais autores estão produzindo no tema “Desenvolvimento de Coleções” e não verificar, estatisticamente, a produção individual de cada pesquisador. Entretanto, os dados apresentados favorecem esta análise futuramente.

Em se tratando dos autores que publicaram artigos com autoria individual, foram identificados onze autores, entre eles a autora Miranda, A. C. C. de, que já havia sido mencionada na participação em quatro artigos de autoria múltipla, pois esta também publicou dois artigos com autoria individual.

Os demais autores identificados com autoria individual foram Anna, J. S. este produziu quatro artigos do total. Os demais autores identificados foram: Almeida, M. C. B. de., Caribé, R. C. do V., Weitzel, S. da R., Salort, S. G., Loureço, N., Eduvirges, J. R., Tavares, W. Q., Arruda, R. G., Faria, C. V. de. Estes nove autores publicaram um artigo cada, com autoria individual. Assim, a totalização da produção científica em autoria individual é de quinze artigos dos 48 artigos analisados. Os autores Loureço, N. e Weitzel, S. da R., considerados como autoria individual merecem uma observação se de fato os artigos são de autoria individual, pois diante da análise realizada foi impossível abrir o texto completo do artigo; desta

forma a análise foi feita com as informações obtidas no resumo, no título e na palavra-chave, disponível em uma das bases estudadas.

Diante disso, o quadro 5, a seguir apresenta melhor os resultados da produção científica em autoria individual:

Quadro 5 - Publicação individual sobre a temática desenvolvimento de coleções no período de 2013 a 2017

Autores	Artigos com Autoria individual	Ano de publicação	Filiação
ANNA, J. S.	4	2016, 2015, 2017, 2017	(UFES, 2) (UFMG, 1) (UFES, 1)
MIRANDA, A. C. C. de.	2	(2017, 2)	ESMARN (2)
ALMEIDA, M. C. B. de.	1	2016	USP
CARIBÉ, R. C. do V.	1	2014	UnB
WEITZEL, S. da R.	1	2016	UFJF
SALORT, S. G.	1	2016	UFRGS
LOUREÇO, N.	1	2015	UNB
EDUVIRGES, J. R.	1	2014	UESPI
TAVARES, W. Q.	1	2015	UFPE
ARRUDA, R. G.	1	2016	Embrapa
FARIA, C. V. de.	1	2017	UFMG

Fonte: dados da pesquisa (2019).

Diante da relação dos dados quantitativos da produção de autoria múltipla e individual, evidenciou-se que seis autores foram os que mais contribuíram com a temática: Jorge Santa Anna, com quatro artigos de autoria individual, Ana Claudia Carvalho de Miranda, com seis artigos e destes seis, quatro com autoria múltipla. Liliana Giusti Serra e Mônica Marques Carvalho Gallott ambas com participação em três artigos de autoria múltipla, José Fernando Modesto da Silva e Marianna Zattar, estes com participação em dois artigos cada, com autoria múltipla. Os demais autores, em um total de noventa e um, tiveram participação em apenas um artigo.

No quadro, a seguir, está a relação dos autores que mais contribuíram sobre a temática “desenvolvimento de coleções” no período de 2013 à 2017.

Quadro 6- Distribuição dos autores que mais contribuíram sobre a temática “desenvolvimento de coleções” no período de 2013 a 2017

Autores	Frequência de autores	Frequência de contribuição
----------------	------------------------------	-----------------------------------

Continua

Conclusão		
Ana Claudia Carvalho de Miranda	1	6
Jorge Santa Anna	1	4
Liliana Giusti	1	3
Mônica Marques Carvalho Gallotti	1	3
José Fernando Modesto da Silva	1	2
MariannaZattar	1	2
Autores com participação em 1 artigo	91	1

Fonte: dados da pesquisa (2019).

A análise do quadro acima evidencia que os artigos em que a autora Ana Claudia Carvalho de Miranda contribuiu foram: **“Informação Jurídica: gestão do acervo”** e **“Desenvolvimento de coleções: uma visão para o planejamento nas bibliotecas jurídicas brasileiras”**, ambos publicado no ano de 2017 e de autoria individual. Os artigos **“Gestão documental da informação Jurídica”** e **“A gestão da qualidade como estratégia de suporte para o desenvolvimento de coleções em bibliotecas jurídicas”** foram publicados em 2013, **“Desenvolvimento de coleções de fontes de informação eletrônicas em bibliotecas universitárias”** foi publicado em 2014, **“Desafios para a biblioteca pública no processo de planejamento da formação e desenvolvimento do acervo”** foi publicado em 2017, sendo esses quatro artigos em autoria múltipla. Em seus trabalhos acima mencionados, nota-se que a autora aborda a temática desenvolvimento de coleções com ênfase nas coleções jurídicas.

Já o autor Jorge Santa Anna contribuiu com os artigos: **“Desafios para a gestão de estoques de informação frente às coleções em diferentes contextos”** publicado em 2015, **“Desenvolvimento de coleções no sistema de biblioteca da UFES: comparativo entre os modelos teóricos de Evans e Baughman e proposta de adequação ao modelo de Evans”**, este publicado em 2016; **“O contexto organizacional e seus reflexos no desenvolvimento de coleções: um estudo à luz das diferentes modalidades de bibliotecas”** e **“Gestão de coleções e sua abrangência nas práticas bibliotecárias: análise da percepção dos alunos de biblioteconomia”** ambos publicados em 2017. Ressalta-se que todos são de autoria individual. Em seus trabalhos o autor destaca a importância das práticas de formar e desenvolver coleções bibliográficas.

A autora Liliana Giusti contribuiu com os artigos: **“Livros digitais e os modelos de negócios”**, **“Livros digitais em bibliotecas”**, ambos publicados em

2015 e **“Modelos de negócios, bibliotecas e livros digitais”**. Nos 3 artigos prevalecem autoria múltipla. Em seus trabalhos a autora discute os modelos de negócios para licenciamento de livros digitais para bibliotecas.

A autora Mônica Marques Carvalho Gallotti contribui com os artigos: **“A gestão da qualidade como estratégia de suporte para o desenvolvimento de coleções em bibliotecas jurídicas”** publicado em 2013, **“Desafios para a biblioteca pública no processo de planejamento da formação e desenvolvimento do acervo”**, publicado em 2017 e **“Desenvolvimento de coleções de fontes de informação eletrônicas em bibliotecas universitárias”** publicado em 2014. Destaca-se, nesta análise, que três desses artigos já foram mencionados anteriormente por se tratarem de autoria múltipla. Já o autor José Fernando Modesto da Silva contribuiu os seguintes artigos: **“Livros digitais e os modelos de negócios”** e **“Livros digitais em bibliotecas”** publicados em 2015, ambos os artigos também já mencionados anteriormente, com autoria múltipla.

E, por fim, a autora Marianna Zattar contribuiu com os dois artigos: **“Estratégias de gestão do serviço de aquisição de periódicos em bibliotecas: estudo de caso”** publicado em 2013 e **“Modelos de negócio para aquisição de livros eletrônicos”** publicado em 2015, ambos de autoria múltipla. A autora em seus trabalhos dá ênfase à aquisição de livros eletrônicos em bibliotecas e unidades de informação, como também aborda estratégias de gestão empreendidas por bibliotecários no serviço de aquisição de publicações periódicas.

É válido mencionar que os autores que realizaram mais contribuições são aqueles que fazem parte de um pequeno grupo de 6 autores, com 19 contribuições, que variam de 2 a 5 artigos cada. Já os 91 autores como mostra a tabela a cima, tiveram participação em apenas um artigo, sejam eles em autoria individual ou múltipla. O que corrobora com a lei de Lotka onde diz que um grande número da produção científica é produzido por um pequeno grupo de autores, enquanto um grande número de autores tem produzido de forma mediana ou em pequeno número.

Na visão dos autores Katz e Martin (1997, p. 4 *apud* HAYASHI; MUGNAINI; HAYASHI, 2013, p. 19) “a colaboração é um processo social e, como qualquer forma de interação social, existem tantos fatores contribuintes quantos indivíduos envolvidos”. Eles resumem alguns fatores de colaboração, a partir de relatos de outros autores com referência do crescimento de um dos indicadores de

colaboração científica que é a autoria múltipla. Entre os fatores de colaboração citados estão:

as mudanças nos padrões ou níveis de financiamento; b) o desejo de pesquisadores de incrementar sua popularidade, visibilidade e reconhecimento; c) a expansão da demanda por racionalização da força de trabalho científica; d) os requisitos de instrumentalização cada vez mais complexos; e) o incremento da especialização na ciência; f) o avanço das disciplinas científicas; g) a crescente profissionalização da ciência; h) a necessidade de ganhar experiência ou treinar pesquisadores iniciantes; i) o desejo crescente de obter fertilização cruzada entre disciplinas; j) a necessidade de trabalhar em estreita proximidade física com outros autores de forma a beneficiar-se de suas habilidades e de seu conhecimento tácito. (KATZ; MARTIN, 1997 *apud* HAYASHI; MUGNAINI; HAYASHI, 2013, p. 20).

Ainda em se tratando de colaboração científica, os estudos de Bozeman e Corley (2004), Leydesdorff e Wagner (2008 *apud* HAYASHI; MUGNAINI; HAYASHI, 2013, p. 48), apontam algumas das principais razões para a colaboração entre pesquisadores:

Acesso à expertise: especialização crescente das áreas científicas e os problemas cada vez mais complexos da sociedade estimulam a formação de equipes multidisciplinares para fazer frente aos novos desafios, o que favorece a colaboração. Áreas que são por definição interdisciplinares certamente apresentam forte tendência a colaborar mais do que setores 'verticais' onde a pesquisa tende a ser mais 'intramuros'.

Acesso a recursos: a pesquisa científica é uma prática dispendiosa e seu alto custo tem levado à cooperação no sentido de diluir os gastos, evitando a criação de capacidades redundantes.

Visibilidade e prestígio: é comum a parceria com pesquisadores de maior prestígio na comunidade científica, objetivando maior visibilidade e impacto para suas atividades. Também é apontado que as publicações decorrentes de projetos de colaboração internacional são citadas com maior frequência.

Laços pessoais: os laços criados entre alunos e orientadores durante o processo de aprendizagem em níveis de graduação e pós-graduação é fator importante na escolha de parcerias científicas – tais laços estimulam a formação dos chamados colégios invisíveis.

Produtividade: muitos pesquisadores vêm na prática de colaboração oportunidade para alcançar maior produtividade científica, tendo em vista que os esforços de pesquisa e de publicação são distribuídos.

Espaço geográfico: a importância dos espaços geográficos é considerável, uma vez que pesquisadores de uma determinada localidade podem interagir mais intensamente para a resolução de questões locais e regionais.

Segundo os autores a colaboração científica é um processo de interação social, podendo ser influenciada por diversos fatores. Diante do exposto é notável

que os artigos científicos são o principal canal de comunicação entre pesquisadores na maioria das áreas do conhecimento.

Através do estudo bibliométrico também foi possível identificar as instituições oriundas dos artigos analisados. Conforme os autores Hayashi; Faria e Hayashi (2013, p. 101) “o conhecimento produzido no interior da universidade é disseminado e compartilhado por meio da comunicação científica”. Logo, “a comunicação científica pode ser vista como o espelho do desempenho acadêmico docente e discente nas atividades de ensino, pesquisa e extensão”. Sendo assim, as universidades são o principal local de produção de conhecimentos e formação de pesquisadores. Alguns estudos apontam que no Brasil, as universidades são o principal local de produção de conhecimentos e formação de pesquisadores. Visto que os resultados destes estudos podem apoiar o planejamento de avaliações, de capacitações ou incentivar colaborações por meio da identificação de grupos que tenham interesses em comum.

Nos artigos analisados foi possível identificar 32 instituições, das quais a grande maioria das publicações foram realizadas por docentes e discentes ligados a essas instituições. Foi possível notar que alguns dos trabalhos publicados foram de profissionais que atuavam como bibliotecários. É válido ressaltar que em um único artigo de autoria múltipla foram identificadas diferentes instituições nas filiações. Neste caso, na análise realizada para a tabulação dos dados, foi considerado um crédito para a instituição de filiação de cada um, a menos que fosse a mesma filiação para todos no artigo selecionado, contabilizava-se apenas uma instituição.

Na tabela 2, a seguir podemos verificar as 32 instituições de filiações dos autores incluindo-se também a categoria “sem filiação”, uma vez que esta não foi informada em 3 trabalhos publicados. Vale ressaltar que na representação desta tabela, um mesmo autor pode ter publicado artigos em autoria individual ou múltipla e ter aparecido com diferentes vinculações institucionais. Visando um melhor entendimento da filiação dos autores que publicaram sobre a temática, apresenta-se na tabela com a distribuição desses autores e suas filiações pertencentes.

Tabela 2- Vinculação institucional dos produtores dos artigos de “Desenvolvimento de coleções no período de 2013 a 2017”

Continua

Continuação

Instituições/ órgãos governamentais	Quantidade de vezes que a Instituição foi mencionada nos artigos	Frequência relativa (%)
UFRJ	6	9,1%
USP	5	7,6%
UFMG	4	6,1%
UNIRIO	4	6,1%
UFRN	4	6,1%
Tribunal de Justiça do RN	4	6,1%
UNB	3	4,5%
Escola da Magistratura do Rio Grande do Norte.	3	4,5%
Embrapa	2	3,0%
UFES	2	3,0%
UFRGS	2	3,0%
UFJF	2	3,0%
Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho	2	3,0%
UFSC	2	3,0%
UFAL	1	1,5%
Delegacia da Receita Federal RN	1	1,5%
STF	1	1,5%
UNIVASF	1	1,5%
UDESC	1	1,5%
Museu Nacional	1	1,5%
UFF	1	1,5%
Faculdade Novos Horizontes	1	1,5%
UCPA	1	1,5%
UFPE	1	1,5%
UNIFAI	1	1,5%
UFPB	1	1,5%
UEL	1	1,5%
UFS	1	1,5%
UFSM	1	1,5%
UFMA	1	1,5%
UFPE	1	1,5%
UFC	1	1,5%
Sem filiação	3	4,5%
Total	66	100%

Fonte: dados da pesquisa (2019).

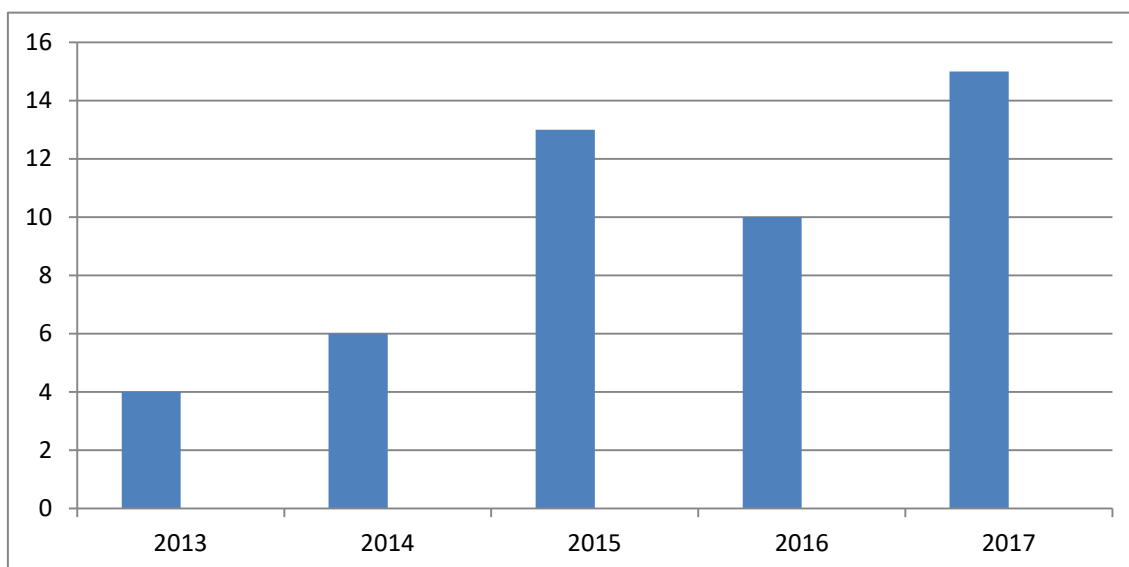
Os dados da tabela acima apontam que a UFRJ é a instituição com maior número de trabalhos publicados, com 6 artigos, o que corresponde (9,7%) do total. Em seguida aparecem a USP com cinco trabalhos publicados (7,6%). A UFMG, UNIRIO, UFRN e Tribunal de Justiça do Rio Grande do Norte colaboraram com quatro trabalhos cada (6,1%). A UNB e a Escola da Magistratura do Rio Grande do Norte, ambas participaram com três (4,5%). A Embrapa, UFES, UFRGS, UFJF, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho e a UFSC tiveram uma contribuição de dois cada (3,0%). As demais instituições UFAL, Delegacia da Receita Federal Rio Grande do Norte, STF, UNIVASF, UDESC, Museu Nacional, UFF, Faculdade Novos Horizontes, UCPA, UFPE, UNIFAI, UFPB, UEL, UFS, UFSM, UFMA, UFPE, UFC, totalizando 18 instituições, contribuíram com 1 artigo cada, o que corresponde a (1,5%) do total. Por sua vez, em número de três (4,5%) publicações, os autores deixaram de mencionar sua vinculação institucional.

Em continuidade aos resultados deste estudo bibliométrico, foi feita também uma análise com relação à distribuição temporal, ou seja, o período de publicação dos artigos. Estes artigos foram publicados entre 2013 e 2017.

De acordo com os dados extraídos do Gráfico 2, é possível observar que a temática foi pouco pesquisada no ano de 2013, com apenas quatro artigos (8,3%). Em seguida, o ano de 2014 apresentou seis artigos (12,5%) em 2015 aparecem 13 artigos (27,1%) demonstrando um aumento nas publicações; no ano seguinte, em 2016, foram publicados 10 artigos (20,8%) e no ano de 2017 foram publicados 15 artigos (31,3%).

Vale ressaltar que a coleta dos dados para análise da produção científica com o tema desenvolvimento de coleções foi efetuada até dezembro de 2017, data limite do presente estudo. Abaixo o gráfico 2 representa essa distribuição.

Gráfico 2 - Distribuição dos artigos sobre desenvolvimento de coleções, por ano



Fonte: dados da pesquisa (2019).

Em continuidade às análises relacionadas ao ano de publicação dos trabalhos, elaborou-se também a tabela 3, para melhor representar esses dados.

Tabela 3- Distribuição dos artigos por ano

Ano	Nº de artigos	Frequência relativa (%)
2013	4	8,3%
2014	6	12,5%
2015	13	27,1%
2016	10	20,8%
2017	15	31,3%
Total	48	100%

Fonte: dados da pesquisa (2019).

A fim de identificar os assuntos mais freqüentes abordados nos 48 artigos selecionados foram analisadas as palavras-chave utilizadas dos trabalhos publicados. Como foi evidenciado em uma das principais leis bibliométricas, a Lei de Zipf refere-se “a frequência no uso de palavras num determinado texto” onde segundo esta Lei, uma palavra utilizada muitas vezes indica o assunto do documento. Assim, diante desta análise, foram identificadas de três a cinco palavras-chaves em cada artigo, porém em dois destes artigos não havia nenhuma informação de palavras-chave, apenas os resumos.

A tabela 4, abaixo, ilustra as ocorrências descritas.

Tabela 4 - Relação das palavras-chave mais encontrados nos trabalhos publicados sobre “Desenvolvimento de coleções no período de 2013 a 2017”

Palavras- chave	Nº de artigos	Frequência relativa (%)
Desenvolvimento de coleções	26	31%
Bibliotecas universitárias	9	11%
Formação e desenvolvimento de coleções	6	7%
Política de desenvolvimento de coleções	6	7%
Livros digitais	4	5%
Gestão de coleções	4	5%
Modelo de negócios	4	5%
Biblioteca jurídica	4	5%
Conteúdo licenciado	3	4%
Informação jurídica	3	4%
Gestão de acervo jurídico	3	4%
Aquisição	3	4%
Bibliotecas	3	4%
Obras raras	2	2%
Plano de ensino	2	2%
Bibliotecário	2	2%
Total	84	100%

Fonte: dados da pesquisa.

Esta relação dos assuntos citados acima na tabela 4 correspondem àqueles mais encontrados na análise dos artigos selecionados. Em destaque pode-se observar o termo “desenvolvimento de coleções”, sendo indicado em 26 artigos, em suas palavras-chave. “Bibliotecas universitárias” foi identificado em nove artigos. “Formação e desenvolvimento de coleções” e “Política de desenvolvimento de coleções”, ambos foram identificados em seis destes artigos. “Livros digitais”, “Gestão de coleções”, “Modelo de negócios”, “Biblioteca jurídica”, foram identificados em quatro artigos. “Conteúdo licenciado”, “informação jurídica”, “Gestão de acervo jurídico”, “Aquisição”, “Bibliotecas”, foram encontradas em três artigos cada. “Obras raras”, “Plano de ensino”, “Bibliotecário”, foram identificadas em dois artigos cada.

Logo, estes foram os assuntos mais abordados na grande maioria dos artigos. As demais palavras-chave identificadas, porém aqui não mencionadas foram identificadas uma única vez, sendo que algumas vinham descritas como sinônimos, porém foram apenas apresentadas as que de fato eram idênticas e que foram utilizadas pelos autores.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A idealização deste trabalho surgiu após o questionamento de conhecer o que vem sendo pesquisado sobre desenvolvimento de coleções e questões inerentes a ela.

Visto que a análise bibliométrica exerce papel relevante ao proporcionar demonstrações por meio de indicadores e a combinação e aplicação destes evidenciam quanto determinadas ciências, áreas ou até mesmo campos científicos estão se desenvolvendo ao longo de períodos, a utilização da bibliometria nesta pesquisa permitiu avaliar e identificar aspectos importantes para compreender este estudo.

Com base nos objetivos propostos neste Trabalho de Conclusão de Curso e nos resultados obtidos através da análise bibliométrica nas bases analisadas sobre a temática desenvolvimento de coleções, foi possível levantar a filiação dos autores que publicaram sobre o tema, os resultados evidenciam que dentre as 32 (trinta e duas) vinculações institucionais mencionadas pelos autores que desenvolveram pesquisas nesse campo, ocupa a liderança a UFRJ, USP, UFMG, UNIRIO, UFRN, Tribunal de Justiça do Rio grande do Norte, UNB, Escola de Magistratura do Rio Grande do Norte, Embrapa, UFES, UFRGS, UFJF, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho e a UFSC, com variações entre dois a seis artigos por instituição.

A partir dos resultados levantados sobre a filiação dos autores que publicaram sobre o tema em questão, o relacionamento entre os autores e instituições encontradas, este o segundo objetivo proposto no presente trabalho foi identificado que a grande maioria das publicações são de docentes e discentes ligados a essas instituições. Pode-se notar também, nas análises efetuadas, que alguns dos trabalhos publicados foram de bibliotecários o que salienta a participação desses profissionais na contribuição para a produção sobre a temática desenvolvimento de coleções.

Com base na relação dos dados quantitativos da produção de autoria múltipla e individual, os resultados evidenciam que seis autores foram os que mais contribuíram com a temática, sendo: Jorge Santa Anna, Ana Claudia Carvalho de Miranda, Liliana Giusti Serra, Mônica Marques Carvalho Gallotti, José Fernando Modesto da Silva e Marianna Zattar.

Com base no objetivo de identificar o tipo de autoria mais utilizada na elaboração dos artigos, se múltipla ou individual. Os resultados evidenciam que prevaleceram as publicações de autoria múltipla em relação à autoria individual, o que favorece a rede colaborativa entre os produtores na temática abordada.

Ainda com base nos objetivos da pesquisa de identificar os temas abordados nos artigos analisados, os resultados apresentam que os temas mais abordados foram: Desenvolvimento de coleções, bibliotecas universitárias, formação e desenvolvimento de coleções, política de desenvolvimento de coleções, livros digitais, gestão de coleções, modelo de negócios, biblioteca jurídica, conteúdo licenciado, informação jurídica, gestão de acervo jurídico, aquisição, bibliotecas, obras raras, plano de ensino e bibliotecário.

Estes identificados através da análise das palavras-chaves utilizadas nos trabalhos publicados. É válido ressaltar que o estudo apresenta limitações típicas das análises bibliométricas em relação ao período de coleta dos dados, pois se limitou aos cinco anos (2013 a 2017), ficando fora desta análise os artigos que ocorreram nos anos precedentes, assim como os documentos indexados após a data de coleta.

Assim sendo, diante dos resultados apresentados, conclui-se que o panorama sobre a produção científica brasileira em desenvolvimento de coleções publicado em revistas brasileiras no período de 2013 à 2017, evidenciam que ainda há pouca publicação relativa à temática desenvolvimento de coleções, ao se considerar apenas o uso deste termo na busca.

Contudo, o estudo bibliométrico aqui traçado, ao construir e expor os indicadores dessa produção, não se esgota aqui e constitui-se em um ponto de partida para outras pesquisas sobre a produção científica sobre desenvolvimento de coleções.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalho na graduação**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- ARAÚJO, Carlos Alberto. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p.11-32, jan./jun. 2006.
- URBIZAGÁSTEGUI Rubén. A bibliometria no Brasil. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 13, n. 1, p. 91-105, jul./dez. 1984.
- ALVARADO, Urbizagástegui Rubén. A bibliometria no Brasil. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 13, n. 1, p. 91-105, jul./dez. 1984.
- ALVARADO, Urbizagástegui Rubén. A Lei de Lotka na bibliometria brasileira. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 3, n.2, p. 14-20, maio/ago. 2008.
- _____. A Lei de Lotka na bibliometria brasileira. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 3, n. 2, p. 14-20, maio/ago. 2002.
- BEUST, Daniela Machemer. **Política de desenvolvimento da coleção da BPE com ênfase na literatura gaúcha**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia e Documentação) – Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/67108/000550374.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 19 jun. 2018.
- BUFREM, L. S.; PRATES, Y. O saber científico e as práticas de mensuração da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 34, n. 2, p. 9-25, 2005. Disponível em:<<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/issue/view/32/showToc>>. Acesso em: 11 jun. 2018.
- BUFREM, L. S.; COSTA, F. D. O , GABRIEL JUNIOR, R. F.; PINTO, J. S. P. Modelizando práticas para a socialização de informações: a construção de saberes no ensino superior. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 15, n. 2, 2010.
- BURKE, P. **Problemas causados por Gutenberg**: a explosão da informação nos primórdios da Europa Moderna. *Estudos Avançados*, v.16, n.44, p.173-185, 2002.
- CARVALHO, Telma de. A Produção científica brasileira em odontologia e sua visibilidade nacional e internacional. 2006. 133f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo. São Paulo. 2006.
- CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino, **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002.

DALFOVO, Michael Samir; LANA, Rogério Adilson; SILVEIRA, Amélia. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, Blumenau, v. 2, n.4, p.1- 13, 2008. Disponível em: <http://www.unisc.br/portal/upload/com_arquivo/metodos_quantitativos_e_qualitativos_um_resgate_teorico.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2018.

DIAS, Geneviane Duarte. SILVA, Terezinha Elizabeth. CERVANTES, Brígida Maria Nogueira. Políticas de informação nas bibliotecas universitárias: um enfoque no desenvolvimento de coleções. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas. v. 11, n. 1, p. 39-54, jan/abr. 2013. Disponível em: <<http://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1650>>. Acesso em: 19 jun. 2018.

DIAS, Maria Matilde Kronka; PIRES, Daniela. **Formação e desenvolvimento de coleções de serviços de informação**. São Carlos: EdUFScar, 2003.

EVANS, Edward, G. **Developing library collections**, Littleton, Libraries Unlimited, 1979. p. 28, p. 20.

EVANS, G.E. **Developing library and information center collection**. 4 .ed. Englewood: Libraries Unlimited, 2000.

FIGUEIREDO, N.M. **Desenvolvimento e avaliação de coleções**. Brasília: Thesaurus, 1998.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnica de pesquisa social**. 5. ed. 8. reimpr. São Paulo: Atlas, 2007, p. 44.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GUEDES, V.L.S.; BORSCHIVE, S. Bibliometria: uma ferramenta estatística para gestão da informação e do conhecimento em sistemas, de comunicação e avaliação científica e tecnológica. In: **ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO**, 6., 2005, Salvador/BA.

HAYASHI, M. C.P.I; FARIA, L. I. L. de; HAYASHI C. R. M. [Orgs.]. **Bibliometria e Cientometria**: estudos temáticos. São Carlos: Pedro & João, 2013. 334 p.

HAYASHI, M. C. P. I; LETA, J. [Orgs.]. **Bibliometria e Cientometria**: reflexões teóricas e interfaces. São Carlos: Pedro & João, 2013. 284 p.

JANNUZZI, Paulo de Martino; MUGNAINI, Rogério; QUONIAM, Luc. Indicadores bibliométricos da produção científica brasileira: uma análise a partir da base Pascal. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 2, p. 123-131, maio/ago. 2004.

KLAES, R. R. **Dados e informações usados na tomada de decisão em bibliotecas universitárias brasileiras**: o contexto da atividade de desenvolvimento de coleções. 1991. 271 f. Dissertação (Mestrado em Biblioteconomia e Documentação) - Universidade de Brasília, Brasília, 1991.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas 2003.

LEITE FILHO, Geraldo Alemandro; PAULO JÚNIOR, Juarez; SIQUEIRA, Regina Lacerda. Revista contabilidade & finanças USP: uma análise bibliométrica de 1999 a 2006. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 8., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2008.

LEITE, Francisco Tarciso. **Metodologia científica**: métodos e técnicas de pesquisa: monografias, dissertações, teses e livros. Aparecida, SP: Idéias & Letras, 2008.

LIMA, Lidyane Silva; SOARES, Carolina Ferreira; OLIVEIRA, Ely Francina Tannuri de. Investigação Da Produção Científica No Tema “Estudos Métricos” Na Base De Dados Brapci: Uma Análise Bibliométrica. **Revista EDICIC**, v.1, n.4, p.299-310, Oct./Dic. 2011. Disponível em: <<http://www.edicic.org/revista/>>. Acesso em: 19 jun. 2018.

LOURENÇO, C. A. Automação em bibliotecas: análise da produção via Biblioinfo (1986/1994). In: WITTER, Geraldina Porto (Org.). **Produção científica**. Campinas: Átomo, 1997. p. 25-40.

MACÍAS-CHAPULA, C. A. O papel da informetria e da cientometria e sua perspectiva nacional e internacional. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 27, n. 2, p. 134-140, maio/ago. 1998.

MACIEL, Alba Costa; MENDONÇA, Marília Alvarenga Rocha. **Bibliotecas como organizações**. Rio de Janeiro: Interciência; Niterói: Intertexto, 2006.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MENEZES, E. M. **Produção científica dos docentes da Universidade Federal de Santa Catarina: análise quantitativa dos anos de 1989 e 1990**. 1993, 122 p. Dissertação (Mestrado). Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Departamento de Pós-Graduação em Biblioteconomia. Campinas, 1993.

MIRANDA, Ana Cláudia Carvalho de. Desenvolvimento de coleções em bibliotecas universitárias. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 4, n. 2, p. 01-19, jan/jun. 2007. Disponível em: <<http://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/2018/2139>>. Acesso em: 19 jun. 2018.

MONTERO, Marta Oliveira da Costa. **Proposta de política de desenvolvimento de coleções da área de Biblioteconomia da Biblioteca de Fabico**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia e Documentação) – Faculdade

de Biblioteconomia e Comunicação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/122039/000457375.pdf?sequence=1>>. Acesso em 11 jun. 2018.

OLIVEIRA, E. F. T.; GRACIO, M. C. C. A produção científica em organização e representação do conhecimento no Brasil: uma análise bibliométrica do GT-2 da ANCIB. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA DA ANCIB (ENANCIB), 10., João Pessoa, 2009. **Anais...** João Pessoa: ANCIB, 2009. (CD-ROM)

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. 9. reimpr. São Paulo: Atlas, 2008.

ROMANI, Claudia; BORSZCZ. **Unidades de informação: conceitos e competências**. Florianópolis: EDUFSC, 2006.

RUDIO, Fraz Victor. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. 36. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

RUDIO, F.V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. Petrópolis: Vozes, 1986.

SANTOS, Geovani Leite. **A Doação Na Composição Do Acervo De Bibliotecas Públicas Em Sergipe**. 2007. 79 f. Monografia (Graduação) - curso de Biblioteconomia e Documentação- Universidade Federal de Sergipe, São Cristovão, 2017.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23 ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2013.

SPINAK, E. Indicadores cienciométricos. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 27, n. 2, p. 141-148, 1998.

VANTI, Nadia Aurora Peres. Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 31, n. 2, p. 152-162, maio/ago. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v31n2/12918.pdf>>. Acesso em: 11 jun. 2018.

VERGUEIRO, Waldomiro de Castro Santos. **Desenvolvimento de coleções**. São Paulo: Polis: APB, 1989. Disponível em: <<https://bibliotextos.files.wordpress.com/2012/03/livro-desenvolvimento-de-colec3a7c3b5es.pdf>>. Acesso em 19 jun. 2018.

VERGUEIRO, W.de C.S. Desenvolvimento de coleções: uma nova visão para o planejamento de recursos informacionais. Brasília, **Ciência da Informação**, v. 22, n.1, 1993.

VERGUEIRO, Waldomiro de Castro Santos. **Seleção de materiais de informação: princípios e técnicas**. 3. ed. Brasília, DF: Brinquet de Lemos/Livros, 2010.

WEITZEL, Simone da Rocha. Desenvolvimento de coleções: origem dos fundamentos contemporâneos. **TransInformação**, Campinas, v. 24, n. 3, p. 179-190, set./dez., 2012.

WEITZEL, Simone Rocha. O desenvolvimento de coleções e a organização do conhecimento: suas origens e desafios. **Perspect. Cienc. Inf.**, Belo Horizonte, v. 7, n. 1, p. 61-67, jan./jun. 2002. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/viewFile/414/227>>. Acesso em: 11 jun. 2018.

WEITZEL, Simone da Rocha. **Elaboração de uma política de desenvolvimento de coleções em bibliotecas universitárias**. Rio de Janeiro: Interciência, Niterói, RJ: Intertexto, 2006.

APÊNDICE A - Os artigos selecionados nas três bases analisadas no período de 2013 à 2017.

TÍTULO DOS ARTIGOS	AUTORES	ANO
Atualização e complementação do acervo bibliográfico de bibliotecas especializadas em Ciências Agrárias	Carmelita do Espírito Santo Cláudia Regina Delaia Machado	2016
A seleção de fontes de informação em bibliotecas prisionais do estado de Alagoas: do direito às condições de acesso à informação do usuário apenado	Jaciana de Holanda Costa Tonin Edivanio Duarte de Souza	2014
A gestão da qualidade como estratégia de suporte para o desenvolvimento de coleções em bibliotecas jurídicas	Ana Cláudia Carvalho de Miranda Mônica Marques Carvalho Gallotti Erlano Silva de Miranda	2013
Avaliação do acervo de periódicos da biblioteca Ministro Victor Nunes Leal, do Supremo Tribunal Federal: relato de experiência da atuação do Grupo de Trabalho. "GT-Periodicos	Fabiana Oliveira Feitosa Talita Daemon James Maria Alice Bianchi	2016
A Participação do bibliotecário no acompanhamento de ementas de projetos pedagógicos para adequação do acervo: Universidade Federal do Vale do São Francisco – Campus Serra da Capivara.	Jaqueline Silva de Souza Ana Paula Lopes da Silva Marcio Pedro Carvalho Pataro de Queiroz Lucidio Lopes de Alencar	2016
Bibliotecas, arquivos e museus: convergências	Maria Christina Barbosa de Almeida	2016
Biblioteca e aquisição de arquivos privados: a experiência da UNIRIO com a coleção Especial Guilherme Figueredo.	Durval Vieira Pereira Marcia Valéria da Silva de Brito Costa	2017
Biblioteca pública de Santa Catarina: História e organização (1854-1889)	Helen Moro de Luca Tânia Regina da Rocha Unglaub Fernanda de Sales	2017
Biblioteca do museu nacional: casos de sucessos, desafios e perspectivas futuras na seção de desenvolvimento de coleções	Leonardo Soares dos Santos de Santana Soraia Santana Capello Mariana Acorse Lins Andrade	2017

	Leandra Pereira de Oliveira Monique dos Santos	
Criação da cadeia de suprimentos para E-books	Robson Dias Martins Annibal José Roris Rodrigues Scavarda do Carmo	2015
Criação de uma proposta de critérios de seleção para as obras raras da biblioteca pública de Santa Catarina: relato de experiência	Priscilla Lüdtke Espíndola Evandro Jair Duarte	2017
Conspectus: um método para o gerenciamento de coleções em bibliotecas	Rita de Cássia do Vale Caribé	2014
Desenvolvimento de coleções no sistema de biblioteca da UFES: comparativo entre os modelos teóricos de Evans e Baughman e proposta de adequação ao modelo de Evans.	Jorge Santa Anna	2016
Desafios para a gestão de estoques de informação frente às coleções em diferentes contextos	Jorge Santa Anna	2015
Desenvolvimento de coleções: uma visão para o planejamento nas bibliotecas jurídicas brasileiras	Ana Cláudia Carvalho de Miranda	2017
Desafios para a biblioteca pública no processo de planejamento da formação e desenvolvimento do acervo	Ana Cláudia Carvalho de Miranda Mônica Marques Carvalho Gallottl Adriano Cecatto	2017
Desenvolvimento de coleções de fontes de informação eletrônicas em bibliotecas universitárias	Ana Cláudia Carvalho de Miranda Mônica Marques Carvalho	2014
Da comissão nacional da verdade ao direito à verdade: a validação discursiva das coleções nas bibliotecas	Kelly Pereira de Lima Sarah Miglioli Clóvis Ricardo Montenegro de Lima	2015
Desbaste e descarte em bibliotecas universitárias: mapeamento da produção científica	Márcia Regina Silva Cláudio Marcondes Castro Filho Paula Oliveira Quirino	VER O ANO
Desenvolvimento de coleções em cooperação: relato de experiência do GT livros impressos do comitê brasileiro de desenvolvimento de coleções (9CBDC)	Marínez Moral Montana Marcello Mundim Rodrigues Manoela Hermes Rietjens Marcos Aurélio Soares da Silva Eunice dos Santos Rosa	2017
Desenvolvimento de coleções: origem dos fundamentos	Simone da Rocha	

contemporâneos	Weitzel	2016
Descarte na coleção de periódicos da biblioteca FAMED/HCPA	Helen Rose de Flores Liana Franzem Romilda Aparecida Teofano	2016
Estratégias de gestão do serviço de aquisição de periódicos em bibliotecas: estudo de caso	Eduardo Silva Alentejo Sofia Galvão Baptista Marianna Zattar	2013
Gestão documental da informação Jurídica	Ana Cláudia Carvalho de Miranda Ticiano Maciel D'Amore Virginia Bentes Pinto	2013
Gestão de qualidade em bibliotecas universitárias	Mônica Heloisa Souza do Rosário Telma de Carvalho	2015
Gestão de coleções e sua abrangência nas práticas bibliotecárias: análise da percepção dos alunos de biblioteconomia	Jorge Santa Anna	2017
Introdução entre planos de ensino digitais e biblioteconomia experiência da Faculdade de medicina UFRCS	Shirlei Galarça Salort	2016
Identificação de critérios de seleção para a área do direito em bibliotecas universitárias	Néria Loureço	2015
Informação Jurídica: gestão do acervo	Jorge Santa Anna	2017
Indicadores de circulação do acervo na biblioteca comunitária da Universidade Federal de São Carlos	Débora Marroco Ninin Roniberto Morato do Amaral Douglas Henrique Milanez Leandro Innocentini Lopes de Faria	
Livros digitais e os modelos de negócios	<i>Liliana Giusti Serra, José Fernando Modesto da Silva</i>	2015
Livros digitais em bibliotecas	Liliana Giusti Serra José Fernando Modesto da Silva	2015
Modelos de negócios, bibliotecas e livros digitais	Liliana Giusti Serra José Eduardo Santarém Segundo	2017
Modelos de negócio para aquisição de livros eletrônicos	Juliana da Silva Marianna Zattar	2015
O contexto organizacional e seus reflexos no desenvolvimento de coleções: um estudo à luz das diferentes modalidades de bibliotecas	Jorge Santa Anna	2017
Os e-books nas coleções de bibliotecas Escolares: subsídios para elaboração da política de aquisição	Ivone Guerreiro Di Chiara	2014

	Elaine Cristina Liviero Tanzawa	
O processo de formação e desenvolvimento de coleções da biblioteca central da universidade estadual do Piauí	Joelson Ramos Eduvirges	2014
O contexto organizacional e seus reflexos no desenvolvimento de coleções: um estudo à luz das diferentes modalidades de bibliotecas	Jorge Santa Anna	2017
O desenvolvimento de coleções na biblioteca universitária: um olhar sobre as obras raras.	Admeire da Silva Santos Maíra Prado	2015
Política de desenvolvimento de coleções no sistema integrado de bibliotecas da universidade federal de Pernambuco	William Queiroz Tavares	2015
Projetos de mediação de leitura e bibliotecas em presídios femininos	Cristina de Carvalho Marcelo Dias de Carvalho	2017
Processo de credenciamento das escolas de magistraturas para fins de reconhecimento junto ao MEC e a adoção de padrões de qualidade na política de coleções para bibliotecas jurídicas.	Adriana Carla Silva de Oliveira Hallysson Nóbrega	2017
Proposta de política de desenvolvimento de coleções da Biblioteca SESC centro João Pessoa	Mayrane Job Meira Costa	2016
Produção de informação para o gerenciamento de obras esgotadas em acervos de bibliotecas universitárias	Rosa Maria Apel Mesquita Cleusa Pavan Riovaldo Alves de Mesquita	2014
Preâmbulos à preservação digital na rede de bibliotecas da fiocruz: estudo exploratório sobre a construção de ações institucionais voltadas à salvaguarda de suas coleções	Manoel Silva Barata Gustavo Silva Saldanha	2015
Quem preserva tem! Preservação de acervo bibliográfico especializado na área agrícola	Rosângela Galon Arruda	2016
Qual biblioteca universitária? Ações das bibliotecas universitárias mineiras e as necessidades informacionais de seus pesquisadores	Ana Carolina de Souza Caetano Geni Chaves Fernandes	2015
Redes de Bibliotecas governamentais: um enfoque administrativo sobre o periódico científico-jurídico brasileiro e o controle bibliográfico	Nilcéia Lage de Medeiros Talita Ribeiro da Luz	2017
Seleção de materiais bibliográficos para a modalidade de aquisição e doação: um relato de experiência da Biblioteca Central da universidade Federal de Minas Gerais	Cleide Vieira de Faria	2017